

L'ECHO DU PCW

LA REVUE DES UTILISATEURS DU PCW 8256/8512/9512
MENSUEL SEPTEMBRE 1988 - N°22
30 FF

- L'ASSEMBLEUR EST DE RETOUR !
- LES EXCLUSIFS ... ÇA CONTINUE EN FORCE.
- LE PCW DEVIENT MAC AVEC LOVE ET SA SOURIS...
- QUESTIONNEZ, LE PCW VEILLE...
- CARTE BLANCHE A TONY LUZY
- MAX LE GLOUTON TIRE LA LANGUE !
- SONDAGE 88 : LES RESULTATS SONT LA !



L'ECHO DU PCW

Une revue indépendante éditée par :

LOGI'STICK Edition

RC. BOBIGNY 326 608 362-APE 7704 - C.A.P.N. - Le Bonaparte
Boîte 49 - 93153 LE BLANC - MESNIL CEDEX - FRANCE

TELEX: 213396 F - FAX: (1) 48.65.68.81 - TEL (1) 48.65.44.55

L'Echo du PCW est distribué par les N.M.P.P
(Nouvelles Messageries de la Presse Parisienne)

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
REDACTEUR EN CHEF
GILLES PROBST

CHEF DE RUBRIQUE
GESTION/COMPTABILITE
Mme LACAILLE

PHOTOGRAPHIE DE COUVERTURE
PHILIPPE GUERIN

MISE EN PAGE/MAQUETTE
J.P. DELMAS - MACINTOSH 2 - XPRESS

PHOTOCOMPO
MACINTOSH 2 - XPRESS

PHOTOGRAVURE INTERIEURE
IDP - BLANC-MESNIL

PHOTOGRAVURE COUVERTURE
LE CAMELEON - PARIS

IMPRESSION
HERISSEY - EVREUX

ROUTAGE
D.D.I - France

TELEPHONE DE LA REDACTION
(1) 48.65.44.55

COLLABORATEURS AYANT PARTICIPE A LA REDACTION DE CE NUMERO

ARNAUD BISSOUDRE - JEROME BOULENGER - DOMINIQUE BRESCHI
GERMAIN DELALANDE - ALBERT DUROUX
A. FRIEDRICH - MARC HERMION
TONY LUZY - FRANCOIS PAGE
PIERRE PAND - PHILIPPE THOMASSIGNY

CORRESPONDANCE

L'envoi de tout article sous-entend l'acceptation, par leur(s) auteur(s), des conditions d'édition contenues dans le protocole "Auteur" que chaque auteur peut obtenir sur simple demande écrite accompagnée de 3 timbres à 2,20 F.
Les manuscrits, disquettes, illustrations et autres documents ne sont pas retournés à leur(s) auteur(s) sauf s'ils en font la demande écrite.
Toutes réclamations, questions techniques ou relatives aux articles de l'*ECHO*, demandes d'adresses ou de documentations doivent être formulées par écrit à ***LOGI'STICK Edition*** en mentionnant sur l'enveloppe le service concerné. Le fait de joindre une enveloppe timbrée aux demandes techniques ne garantit pas une réponse directe de nos services, du fait du temps exigé par ce type de correspondance. La rédaction tient tout de même compte des questions posées dans le choix des rédactionnels.

ISSN 0728-7648

SOMMAIRE

SPECIAL RENTREE ...
LE PLEIN D'INITIATIONS ET DE PROGRAMMES D'ENFER

L'ECHO ? SUIVEZ LE GUIDE ...

Les Exclusifs : Décrits chaque mois dans des fiches techniques ils seront obtenus à l'aide du bon de commande du cahier central (page 28) ou par téléphone (avec une carte Visa)

Disquettes Echo : Tous les programmes de ce présent numéro sont regroupés sur une seule et même disquette correspond ant au numéro du journal.

Anciens numéros : Les anciens numéros de l'Echo du PCW sont encore disponibles à l'exception du numéro 2 dont nous ne livrons que des photocopies.

Reliure Echo : La reliure Echo est personnalisée au sigle du journal et permet de classer une année entière, soit 11 numéros. Pour vous procurer un ou plusieurs de ces articles, utilisez ou recopiez le bon de commande situé en page centrale.

Publicité : Le tarif de publicité est disponible sur simple demande par courrier.

Papier à en-tête : Un échantillonnage de papier personnalisé peut être obtenu par courrier accompagné de 10 F en timbres.

Correspondance : Pour toute correspondance, joindre une enveloppe timbrée pour une éventuelle réponse.

SEPTEMBRE

En couverture : N'est-ce pas romantique tout cela ???

VOS REVENDEURS SPECIALISES

VAL-D'OISE

YVELINES

ESSONNE

SEINE-ET-MARNE

d · d · i

PS

BESANÇON 25000 — **PROFORMA PSI**
22 Avenue Carnot — Tél: 81.80.98.50

CAEN 14000 — **LOISIR INFORMATIQUE**
39 Rue de l'Oratoire — Tél: 31.85.18.77

LE HAVRE 76600 — **LOISIR INFORMATIQUE**
22 Place du Gal de Gaulle — Tél: 35.43.51.54

LILLE 59000 — **TAMSCALL**
105 Rue Léon Gambetta

MARIGNANE 13700 — Tél: 20.57.18.81
Résidence Ste Cécile

82000 MONTAUBAN — **INFORMATICA 2000**
29 Rue Jules Guesdes — Tél: 16 - 42.88.04.12

NANTES 44000 — **MENAGER-SERVICE**
9 Rue Urvoy de St Bedan — Tél: 16 - 63.03.25.63

NICE/CANNES — **MICRONAUTE**
Tél: 40.69.03.58

SORBONNE INFORMATIQUE
40 Rue Gioffedo/7 Rue des Belges T: 93.85.17.55

REIMS 51100 — **LOGIMICRO**
2 Avenue de Laon — Tél: 26.47.44.14

BELGIQUE 1000 BRUXELLES — **COMPUTER MARKET**
Rue Antoine Dansaert 150 Tél: 32.25.12.24.28

fnac

Toutes les FNAC de PROVINCE

ENGHIEN 95880 — **ETS LECOMTE**
31 Rue du Gal de Gaulle Tél: (1) 34.12.89.31

VINCENNES 94300 — **ORDIVIDUEL**
20 Rue de Montreuil — Tél: (1) 43.28.22.06

PARIS 1er 75001 — **VIDEOSHOP**
50 Rue Richelieu — Tél: (1) 42.96.93.95

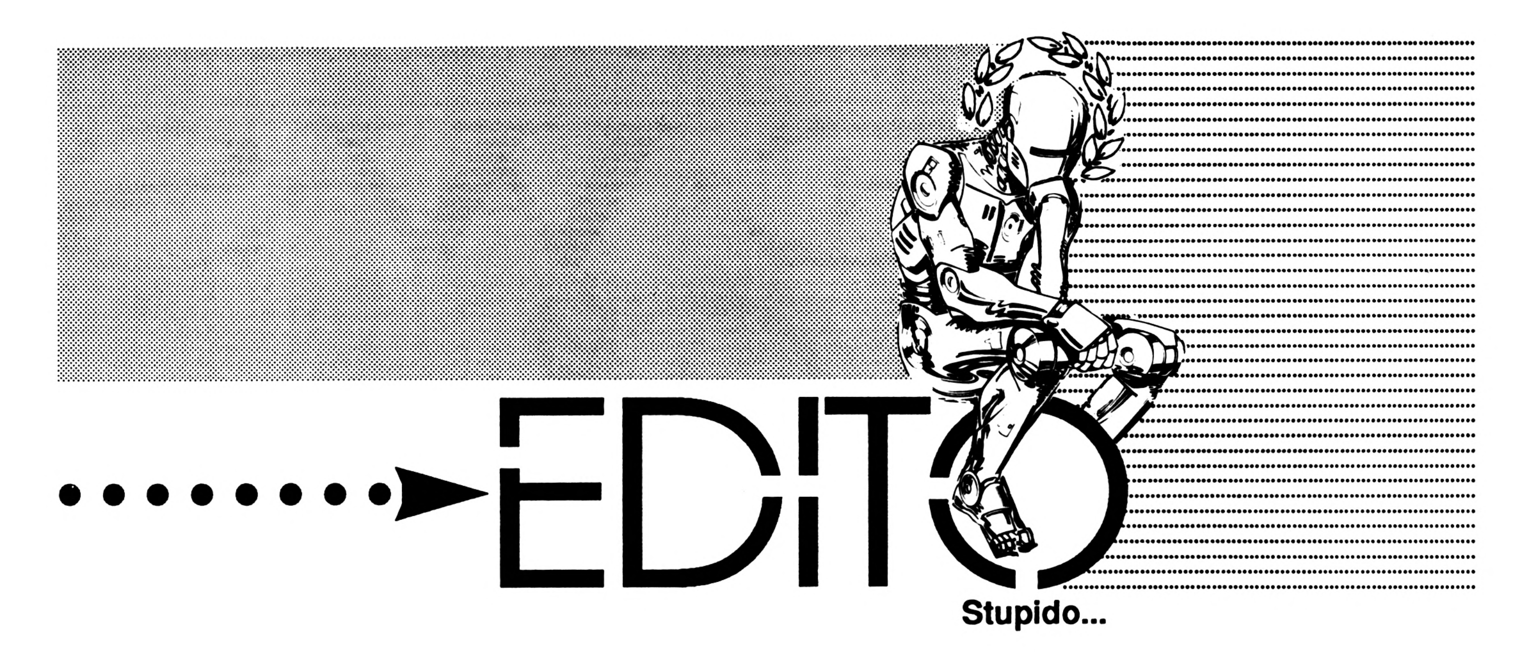
PARIS 5e 75005 — **LA REGLE A CALCUL**
65 Bd Saint-Germain — Tél: (1) 43.25.68.88

PARIS 10e 75010 — **GENERAL VIDEO**
10 Bd de Strasbourg — Tél: (1) 42.06.50.50

PARIS 15e 75015 — **HYPER CB**
183 Rue Saint-Charles — Tél: (1) 45.54.39.76

fnac

Toutes les FNAC de PARIS



EDITO

Stupido...

TOUT ARRIVE...

Malgré le franc succès de notre voyage de noce à Vierzon.
Malgré mes incomparables talents de géniteur forcené,
Malgré, malgré, Germaine m'a quitté !

A qui la faute ? A mon PCW...

Elle est donc partie jalouse, emmenant tous les gosses et j'ai failli mourir d'un chagrin sans limite quand me vint une idée.
En un suprême sursaut, j'ai chargé Multiplan, coup de fil à l'INSEE, me voilà reparti...
58634015 français dont plus de la moitié d'un sexe qui me convient. J'en retranchais, sans gêne, des pourcents de blondes insupportables, de celles aussi qui n'aimeraient pas les matheux trop rêveurs, celles dont les couches sociales me faisaient fuir de peur, les jeunes effarouchées, les trop près de la tombe pour me faire succomber, les mariées, les jetées, les épaules roulées et plein d'autres choses encore, quand mes calculs faits, j'en venais à conclure :
Format L3C5, centrée sans décimale, la cellule avouait : 347.592 Germaine célibataires susceptibles de prendre la relève sans me traumatiser...

J'étais rasséréné par ce brillant calcul et chantais à tue tête : "Ah mon micro, mon micro, mon micro, tu es toujours là quand il le faut, ah mon micro, mon micro, mon micro, comme sans tes plans je serais idiot !"

GILLES PROBST (... ma non troppo)

N·E·W·S

GAGNEZ VOTRE ENTREPRISE

Organisée du **17** au **20 Novembre 88** par la **ville de Niort**, la **Camif** et la **Maif**, la seconde édition du **Carrefour Media Jeunesse** a toutes les chances de devenir un évènement majeur puisque s'étalant sur **6000 m²**, ses organisateurs attendent près de **40000** visiteurs. D'importantes manifestations sont prévues avec, entre autres, une rue de la télématique, des espaces logiciels, robotiques, musiques et livres.
A cette occasion, deux concours sont organisés et concernent les informaticiens amateurs et professionnels. Le premier, dont le prix n'est autre qu'une entreprise "clé en main", récompensera le meilleur logiciel éducatif. Le second, consacrera l'adaptation la plus réussie d'une oeuvre littéraire sur un nouveau support médiatique par la remise d'un prix de **30.000 Frs**. En tant que nouveau moyen de communication, l'informatique peut donc prétendre à une participation active dans ce second concours qui, il est vrai, est beaucoup plus ouvert que le premier mais moins doté. Les opportunistes feront le meilleur choix et demanderont sans attendre, règlement et conditions aux organisateurs de ce nouveau rendez-vous des branchés :

Carrefour Média Jeunesse
Hôtel de Ville
79022 NIORT
✆ 49.79.00.34

INTEGRALEMENT VÔTRE

Pour dynamiser les ventes de **PCW**, **AMSTRAD** applique la bonne vieille recette de "l'intégral" qui consiste à offrir un pack de logiciel avec chaque machine vendue. Les logiciels retenus sont à ce jour : **PCW GRAPH** (graphique statistiques), **MASTERFILE** (gestion de fichiers) et **ALIENOR** (comptabilité). Bien entendu, ces trois logiciels n'ont aucun rapport les uns avec les autres, mais cette excellente initiative mérite tout de même une mention spéciale.
Conclusion : il n'aura fallu que trois petites années pour sortir le **PCW** français de son carcan de machine à écrire. On peut penser qu'**AMSTRAD FRANCE** cherche à rattraper un énorme retard comparativement au marché anglais ou le parc **PCWiste** atteint le demi-million d'unités vendues.

AMSTRAD : ✆ 46.26.34.50



PROCOMASS LAVE PLUS BLANC.

Trop sales, trop gras, trop poussiéreux, les ordinateurs souffrent et s'abiment plus vite qu'il ne le faudrait en faisant courir d'inutiles dangers aux parties les plus sensibles : lecteurs de disquettes, imprimante et clavier. Une société s'est spécialisée dans le toilettage de nos machines et c'est à l'aide d'un matériel de pointe qu'elle les nettoie là où la brosse n'arrive pas !
Dépoussièrage et dégraissage seront réalisés en un temps record à des prix très très raisonnables.

PROCOMASS
12 BIS RUE L.GAUTHERIN
95100 ARGENTEUIL
✆ 39.61.51.52



IL N'Y A QUE MAIL QUI M'AILLE !

Elle a encore frappé ! **ALTITUDE XXI** prouve sans cesse la grande affection qu'elle porte au **PCW**. Non contente d'être le centre de formation **AMSTRAD** et d'organiser avec l'**ECHO** un super stage **DBASE II**, cette dynamique société vient de mettre la dernière touche à un logiciel pédagogique de premier plan : **EAO MAIL XXI** pour **9512**. Sa louable vocation n'est autre que d'offrir, en une seule disquette, tous les exemples de ce que l'on peut tirer d'un **LOCOMAIL**. Particulièrement bien pensé, ce pack est une mine de trésors. Du plus simple, au plus complexe, on y découvre les moyens de réaliser circulaires, factures, relance personnalisation et autres subtilités jusqu'à l'interfaçage avec **DBASE II** dont l'explication aidera les utilisateurs à réaliser cette délicate opération.

ALTITUDE XXI : ✆ 43.56.05.50



★☆★



★☆★

ALTITUDE XXI, l'ECHO DU PCW et le CLUB ECHO DU PCW organisent le premier "stage week-end" sur le thème :

Maîtrise de DBASE II

★☆★

DATE : **3 & 4 DECEMBRE 88**
LIEU : **PARIS**
TARIF NORMAL : **1800 F TTC°**
TARIF CLUB : **1650 F TTC°**
NOMBRE DE PLACES : **LIMITEES A 20**
MAITRE DE STAGE : **TONY LUZY**

° - comprenant 2 repas, les collations, prêt du matériel, rapport et disquette de stage.
- remise de 200 F aux stagiaires apportant leur matériel.
- TVA Récupérable de 18,6%.
- Stage pouvant être pris en charge par votre employeur dans le cadre du 1% formation.

★☆★

RENSEIGNEMENTS et INSCRIPTIONS A LOGI'STICK : CAPN LE BONAPARTE - Boite 49
93153 LE BLANC-MESNIL Cédex
✆ (1) 48.65.44.55

★☆★

Initiation au BASIC 8

Par Francois PAGE

Après une solide approche des méthodes permettant d'entrer des données sous basic, nous abordons à compter de ce numéro les douces subtilités du traitement proprement dit. Boucles, adressage et menus astuces qui ne feront que confirmer ce que nous savons tous déjà :

le basic mais c'est simple !

PRINCIPE

La boucle est une instruction qui se charge de répéter une opération autant de fois qu'elle le nécessite et ce, selon les ordres que nous lui communiquons. De plus, la boucle est toujours liée à un comptage numérique dont la maîtrise ajoute, au savoir basicien, la touche de style qui fait la classe du praticien...

SYNTAXE

Plus que simple elle se résume en trois valeurs dont une n'est pas obligatoire, soit :

- ***Obligatoires*** :	Valeur de début Valeur de fin
- ***Optionelle*** :	Valeur d'incrémentation (mon Dieu quel mot!)

En basic on écrit :

```
FOR VARIABLE=DEBUT TO FIN STEP PAS
...
NEXT VARIABLE
```

Ce qui veut dire : De la valeur **DEBUT** à la valeur **FIN** avec un **PAS** d'une valeur choisie (l'incrément) effectuer le traitement situé entre **FOR** et le **NEXT.**

L'élément optionnel est l'incrément représenté par la valeur **PAS** qui est **1** par défaut (par défaut signifiant si rien n'est précisé).

CAS PRATIQUE

Commençons par le commencement, à savoir charger le basic dans le **PCW** en insérant la disquette **CP/M** puis, à l'affichage de **A>**, à taper **BASIC <RETURN>**. Le **BASIC** est prêt quand apparaît **"Ok"**. Nous pouvons démarrer...

Nous voulons faire retentir le bip sonore **5** fois avant de continuer un traitement quelconque :

Tapons :

```
FOR A=1 TO 5 STEP 1:PRINT CHR$(7):NEXT A
```

Ce qui signifie : La variable **A** contiendra la valeur **1**, puis **2**, jusqu'à **5** avec un pas de **1** et fera sonner le bip (**PRINT CHR$(7)**) à chaque nouvelle boucle.

Plusieurs commentaires se justifient déjà à ce stade de notre première expérience. Certains éléments de la syntaxe auraient pu être soit supprimés, soit modifiés sans gêner le déroulement de notre expérience sonore.

Eléments supprimables :

- **STEP 1** : Comme expliqué plus haut **STEP** correspond à l'incrément qui étant à **1,** si aucune valeur n'est précisée, n'a pas lieu d'être utilisé dans une boucle dont le pas est **1**.

- **A** de **NEXT A** : Autre subtilité du basic, le **NEXT** rencontré est toujours relatif à la boucle en cours. Par conséquent, dans un cas aussi simple, le nom de la variable n'est pas utile.

En résumé :

```
FOR A=1 TO 5:PRINT CHR$(7):NEXT
```

fonctionne aussi bien.

Eléments modifiables :

- A de **FOR A** et **NEXT A** : étant un nom de variable purement numérique, nous aurions pu mettre n'importe quoi à l'exception de mots réservés par le **basic**.

Exemple :

```
FOR TOTO=1 TO 5:PRINT CHR$(7):NEXT
```

- 1 de **STEP 1** : inutile dans le cas d'un pas de **1**, cette valeur aurait pu être remplacée par un subdivision de **1** qui aurait permis de démultiplier le nombre de boucles effectuées. Si nous avions mis **.5** la boucle aurait eu lieu **10** fois puisque il faut dix fois **.5** pour aller de **1** à **5.**

Exemple :

```
FOR A=1 TO 5 STEP .5:PRINT CHR$(7):NEXT
```

A vrai dire, il aurait été plus simple de faire une boucle de **1** à **10** pour obtenir le résultat que nous venons de voir, mais nous apprendrons plus loin quel intérêt le pas représente dans le traitement.

BOUCLE DECROISSANTE

Nous avons vu qu'une boucle partait d'une valeur **N** et augmentait par pas de **1** si rien n'était précisé par l'instruction **STEP**. Nous allons maintenant faire l'inverse en affectant une valeur négative au pas d'incrément.

Exemple :

```
FOR A=50 TO 0 STEP-5:PRINT A;:NEXT
```

Cette boucle démarre à **50** pour finir à **0** et, comme l'affichage de **A** par **PRINT A**, nous vérifions aisément que la boucle peut décroître.

VALEUR FINALE ET TEST

Il est une particularité du **BASIC MALLARD** qui mérite d'être connue car elle peut être mise à profit dans certains programmes. Elle concerne la façon dont le **BASIC** teste la valeur de la variable pour décider si la boucle doit continuer ou s'arrêter. Le **BASIC MALLARD,** contrairement à d'autres **BASIC,** incrémente la boucle avant de faire le test qui sert à vérifier si elle est terminée ou non.

Exemple :

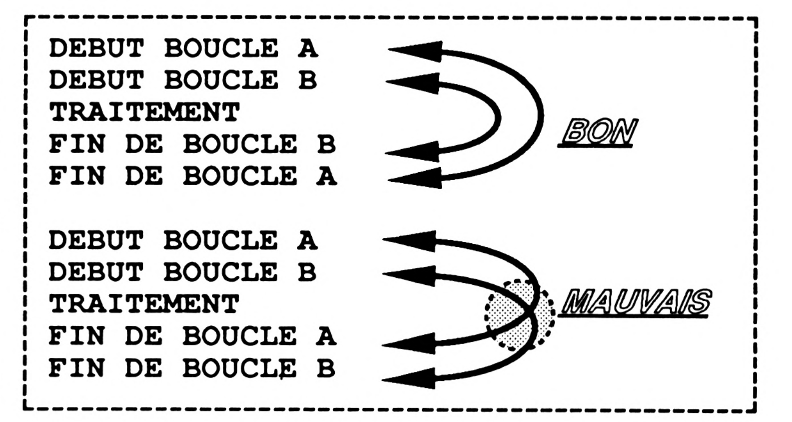
```
FOR A=3 TO 33 STEP 3:PRINT A;:NEXT
```

Ce programme affiche toutes les valeurs que prend **I** à chaque boucle. Un fois **"Ok"** revenu, ce programme est terminé. Vérifions alors le contenu de **A** par **PRINT A** et nous constatons : **A** est égal à **36** qui ne correspond à aucune valeur précédemment affichée et pour cause : le **BASIC** a ajouté **3**, a testé la valeur de **A** et a déduit que **A** tait plus grand que **33** et par conséquent que la boucle était terminée. D'autres **BASIC** regardent d'abord ce que deviendrait la variable **A** si on lui ajoutait **3** et déduisent de ne pas le faire si le total est supérieur à la valeur finale. C'est sensiblement similaire à l'exception du fait qu'en sortie de boucle la valeur **I** est, sur le **PCW,** toujours égale à la valeur finale plus le pas alors que sur d'autre machine, elle ne sera égale qu'à la valeur finale.

IMBRICATION DE BOUCLES

L'imbrication permet d'utiliser plusieurs boucles en cascade pour permettre certaines variations dans un traitement que le nécessite.

Une règle fondamentale doit être respectée dans tous les cas d'imbrication :



Une boucle commençant après une autre boucle finit forcément avant (voir illustration ci-dessus).
Illustrons-le immédiatement...

Exemple :

```
10 FOR A=1 TO 10
20 FOR B=10 TO 20 STEP 10
30 PRINT A*B;
40 NEXT B
50 NEXT A
```

Lancé par **RUN <RETURN>,** ce programme est constitué de deux boucles **A** et **B.** Comme notre règle le prescrit, la boucle **B** finit avant la boucle **A** car le **NEXT B** devance le **NEXT A.** L'inversion des **NEXT** provoquerait une erreur indiquant par **"NEXT MISSING"** que le **NEXT B** n'est pas à sa place.

Il reste toutefois possible d'intercaler des instructions entre plusieurs **FOR** ou **NEXT.**

Exemple :

```
10 FOR A=1 TO 5:PRINT "BOUCLE A N° ";A
20 FOR B=1 TO 3:PRINT "BOUCLE B N° ";B
30 NEXT B:PRINT "FIN DE LA BOUCLE B"
40 NEXT A:PRINT "FIN DE LA BOUCLE A"
```

Une rapide étude de ce qu'affiche l'écran pendant le déroulement du programme que je viens de donner, vous permettra de bien comprendre ce qui s'est passé...

Dans le cas où aucune instruction ne sépare les deux **NEXT B** et **NEXT A,** nous avons aussi la possibilité de les réunir en une seule instruction qui aura pour effet de nous simplifier la vie en nous faisant gagner une précieuse place.

Exemple :

```
10 FOR A=1 TO 5
20 FOR B=5 TO 10 STEP 2
30 FOR C=30 TO 0 STEP-10
40 PRINT A;B;C
50 NEXT C,B,A
```
(au lieu de **NEXT C:NEXT B:NEXT A**)

UTILISONS LES VALEURS DE LA BOUCLE

Outre son aspect répétitif, la boucle peut aussi nous fournir une valeur qui augmente ou décroît suivant une valeur que nous connaissons (Le pas).

Exemple :

```
10 FOR A=.3 TO .7 STEP .1
20 PRINT 10000*A
30 NEXT
```

Cet exemple affiche le produit de **10000** et des valeurs successives de **A** comme nous aurions pu vouloir dans le cas d'un calcul de pourcentage. En somme, le programme calcule entre **30** et **70%** par pas de **10%.**

QUAND LES VARIABLES S'Y METTENT

Comme toute valeur numérique, **DEBUT, FIN** et **PAS** peuvent être placées dans des variables afin de pouvoir interférer, par programmes, sur le nombre de boucles effectuées sans avoir à retoucher sans cesse le programme.

Exemple :

```
10 INPUT "COMBIEN DE BOUCLE VOULEZ-VOUS";LOOPING
20 FOR SCHTROUMPF=1 TO LOOPING:PRINT SCHTROUMPF;:NEXT
```

Pas d'erreur, le programme affiche bien toutes les valeurs intermédiaires de la boucle qui nous prouve qu'elle a bien été effectuée autant de fois que nous l'avons souhaitée.

NOMBRE MAXIMUM DE BOUCLES

Après expérience, le nombre maximum de boucles imbriquées les unes dans les autres ne pourra dépasser **23** sans provoquer une erreur qui se manifestera par le message :

"Memory full in... "

Qui signifie, en clair, que la mémoire est pleine. Ce nombre de **23** est déjà très important et ne devrait être atteint qu'en d'exceptionnelles circonstances.

SORTIE D'UNE BOUCLE

La sortie d'une boucle avant que celle-ci ne soit terminée n'est pas recommandée car elle peut provoquer des erreurs difficiles à identifier tant leurs apparitions sont aléatoires. Pourtant, il arrive fréquemment que pour les besoins de la cause nous ayons à quitter une boucle sans la terminer ; pour cela, un seul remède. Il suffit simplement d'affecter à la variable servant de compteur, une valeur au moins équivalente à la valeur finale initiale. Cette astuce reprenant mon commentaire sur la façon dont le **BASIC** teste une boucle, vous comprendrez immédiatement le fonctionnement de cet exemple :

Exemple :

```
10 FOR A=1 TO 100
20 PRINT A
30 IF A=50 THEN A=241
```
(c'est vraiment plus grand que **100** !)
```
40 NEXT
```

Tout est vraiment clair, la sortie s'est effectuée en douceur alors que **A** n'en était qu'à **50.** Il ne faudra jamais l'oublier : On n'interrompt pas une boucle avant qu'elle ne soit normalement terminée sans provoquer une augmentation prématurée du compteur. J'avoue que même si nous sommes tous de sacrés conteurs à l'*ECHO DU PCW*, nous ne voyons pas souvent d'augmentations prématurées et je m'en passerai pour sortir de cette boucle ! ■


IN CROYABLE !!
LOGI'STICK Publicité 48 65 44 55
RUBANS POUR IMPRIMANTES
QUALITE SUPERIEURE
RUBANS PCW 9512 MULTISTRIKE
LONGUE DUREE EXTRA NOIRS
PAR 3 PIECES
60 F L'UNITE*
(SOIT 180 F TTC PAR 3 DONT TVA 18,6% = 28,23)
* MEMBRES DU CLUB ECHO 55 F L'UNITE
(SOIT 165 F TTC PAR 3 DONT TVA 18,6% = 25,88)
ET TOUJOURS POUR 8256/8512
LES RUBANS SUPERS NOIRS...
PAR 3 PIECES
65 F L'UNITE*
(SOIT 195 F TTC PAR 3 DONT TVA 18,6% = 30,58)
* MEMBRES DU CLUB ECHO 60 F L'UNITE
(SOIT 180 F TTC PAR 3 DONT TVA 18,6% = 28,23)
ET LES RUBANS COULEUR LONGUE
DUREE POUR PCW 8256/8512
COULEURS DISPONIBLES : ROUGE,
BLEU, MARRON, VIOLET, VERT, ORANGE
A L'UNITE
150 F*
(DONT TVA 18,6% = 23,52)
* MEMBRES DU CLUB ECHO : 100 F L'UNITE
(DONT TVA 18,6% = 15,68)
LIVRAISON IMMEDIATE (MAXIMUM 10 JOURS)
BON DE COMMANDE
NOM : ______ PRENOM : ______
ADRESSE : ______
CODE : ______ VILLE : ______
COMMANDE PAR LA PRESENTE :
______ x 3 RUBANS NOIRS PCW 8256/8512 A 195 F LES 3 SOIT ______ x 195 F = ______
______ x 3 RUBANS NOIRS PCW 8256/8512 A 180 F LES 3 SOIT ______ x 180 F° = ______
______ x 3 RUBANS NOIRS PCW 9512 A 165 F LES 3 SOIT ______ x 165 F = ______
______ x 3 RUBANS NOIRS PCW 9512 A 150 F LES 3 SOIT ______ x 150 F° = ______
COULEURS : ____ x ROUGE ____ x BLEU ____ x MARRON ____ x VIOLET ____ x VERT ____ x ORANGE
______ x RUBAN COULEUR PCW 8256/8512 A 150 F PIECE SOIT ______ x 150 F = ______
______ x RUBAN COULEUR PCW 8256/8512 A 100 F PIECE SOIT ______ x 100F° = ______
AJOUTEZ LES FRAIS DE PORT :
15 F POUR LA FRANCE - 30 F ETRANGER ET DOM TOM (PAR AVION)
° PRIX SPECIAL CLUB ECHO DU PCW (INDIQUEZ VOTRE N° : CE......................)
TOTALGENERAL : ______
Ci-joint règlement à LOGI'STICK par ☐CHEQUE ☐MANDAT ☐CCP ☐VISA/CARTE BLEUE
N° CARTE
Validité : ______ / ______ / ______
SIGNATURE OBLIGATOIRE
Adressez commandes et règlement à
LOGI'STICK, CAPN Le Bonaparte
Boîte 49 - 93153 Le Blanc Mesnil Cedex

LE PCW DEVIENT MAC AVEC LOVE...

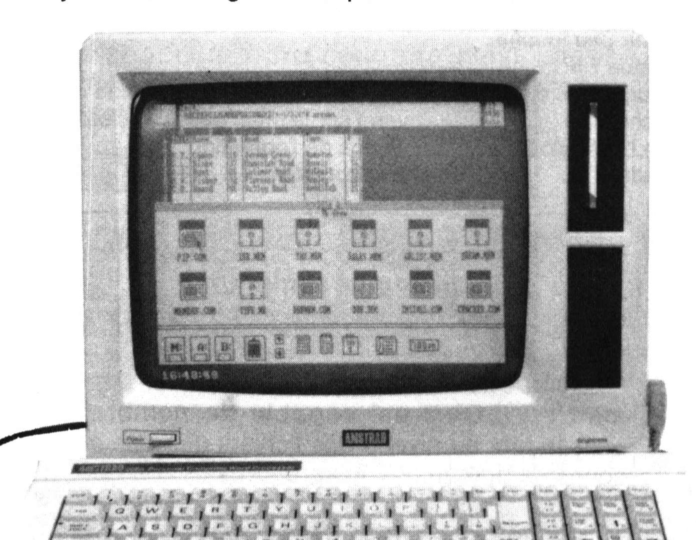
et Marc HERMION

Petite révolution très attendue, l'intégrateur LOVE, fourni gratuitement avec la souris KEMPSTON met, à la portée du PCW un concept de gestion de fichiers avec ses différents accessoires qui ont fait le succès du divin MACINTOSH d'APPLE. Sans être aussi performant (CP/M oblige) LOVE offre tout de même une incomparable souplesse que les néophites et autres rebelles à toute manipulation apprécieront à sa juste valeur...

♡ L'INTREGRATEUR QU'EST-CE? ♡

Mis au point dans les laboratoires de **RANK-XEROX** et repris à son compte par **APPLE** qui en profita pour ralier à sa cause quelques uns des brillants esprits qui le conçurent, l'intégrateur visait à épargner à l'utilisateur toutes les manipulation de clavier qui caractérisaient (et caractérisent toujours...) la pratique d'un ordinateur. Pour être opérationnel et surtout efficace, l'intégrateur devait être manipulé à l'aide d'une souris sur laquelle un ou deux boutons servait simplement à manifester l'intention de l'utilisateur.

L'utilité d'une telle méthode n'aurait pu se faire sans un tout autre type de visualisation. C'est ainsi qu'ils créérent une représentation de chaque constituant de l'ordinateur sous forme d'un graphisme simplifié ou icône. Chaque élément représenté, qu'il soit physique (clavier, imprimante, etc) ou logique (programme, fichier de données, etc) devenant alors un objet qu'un simple CLIC servait à sélectionner, qu'un mouvement servait à déplacer et qu'un double CLIC (deux clic d'affilé) permettait d'exécuter (dans le cas d'un programme).
D'autres manipulations plus élaborées virent ensuite le jour, mais le principe fondamental resta qu'en dehors de tout apprentissage de l'ordinateur, un utilisateur néophite devait être capable d'effectuer des opérations aussi indispensables que copier un fichier ou exécuter un programme sans avoir à comprendre ce qui se passe. Cette démarche est appelée maintenant "intuitive" par opposition à la démarche habituelle plutôt "académique" que l'épaisseur d'un manuel **CP/M** ne démentira pas...
Aujourd'hui l'intégrateur a parcouru un vaste chemin et chaque machine peut se vanter d'avoir le sien : **GEM** et **WINDOW** sur **PC** ou **FINDER** sur **MACINTOSH**, le **PCW** était indéniablement à la traîne. Cette lacune est maintenant réparée comme nous allons pouvoir en juger...



♡ PAS DE LOVE SANS SOURIS ♡

Les talents d'un intégrateur ne peuvent véritablement donner leur plein sans l'utilisation de la souris. Comparativement à la souplesse de celle-ci, le meilleur clavier ne rivalise jamais pour ce qui est du déplacement à l'écran. Par contre, sa présence reste indispensable ne serait-ce que pour taper du texte ce que la souris ne pourrait faire sans d'insoutenables contorsions dont l'index utilisateur ne sauraitt se remettre !

La souris est donc la plus adaptée à toute opération élémentaire comme sélection ou déplacement.
Dans ce contexte, nous comprenons mieux l'intérêt de leur cohabitation même si certains détracteurs considèrent que le temps consacré à passer de l'un à l'autre fait perdre le temps gagné. C'est rarement vrai et la comparaison d'une manipulation comme la copie d'un fichier sous **CP/M** avec l'équivalent sous intégrateur suffira à convaincre les plus sceptiques :

CP/M	**INTEGRATEUR**
Insérez la disquette système Taper PIP **<RETURN>**	Cliquer sur l'icône du fichier à copier Déplacer l'icône du fichier sur l'icône du disc récepteur
Attendre l'affichage de "*" Taper (sans se tromper) la commande de copie appuyer sur une touche pour sortir de PIP	Recliquer attendre que ça se passe
Respirer un grand coup ça a marché! Temps de l'opération **20 secondes**	Passer une deuxième couche de verni sur la main gauche : c'est fait! Temps de l'opération **2 secondes**

♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡

♡ CE QUE FAIT LOVE ♡

♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡

Sans être aussi performant que ses grands maîtres, **LOVE** est capable de nombreuses choses tant au niveau des fichiers que des accessoires de bureau qu'il intègre.

Mis en place dès le départ, **LOVE** est résident et occupe environ **12300 octets**. Il est donc constamment présent mais il ne s'impose pas. Pour obtenir son affichage et toutes les fonctions qu'il inclut, pressons les deux touches de la souris. Une fois lancé, il s'affiche sur la partie basse de l'écran et représente fichiers et programmes d'abord et icônes des utilitaires de bureau ensuite (voir annexe ci-contre).

♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡

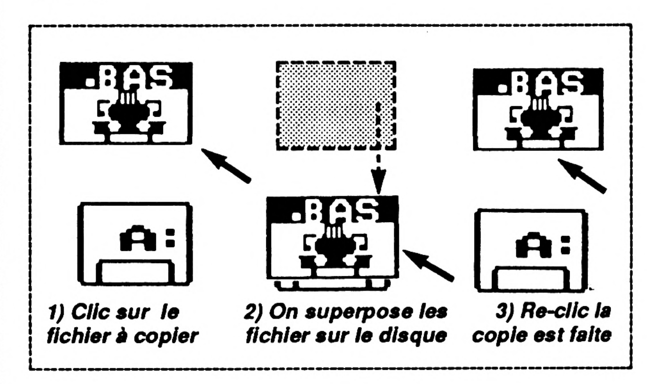
♡ OPERATIONS SUR LES FICHIERS ♡

♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡

COPIE : Un clic pour sélectionner le fichier, déplacement sur l'icône représentant un des trois lecteurs du **PCW** et reclic, le tour est joué.

EFFACEMENT : Idem que pour la copie mais c'est la poubelle qui sert de réceptacle (si vous n'appelez pas ça de la gestion intuitive je change de métier!)

EXECUTION : Double clic sur le programme. **LOVE** demande si vous désirez entrer une option (exemple : Une commande à exécuter immédiatement sous **DBASE**) et lance le programme exactement comme si nous avions tapé son nom sous **CP/M**.



1) Clic sur le fichier à copier *2) On superpose les fichier sur le disque* *3) Re-clic la copie est faite*

Une fois le programme lancé, **LOVE** reste accessible à tout moment par une pression des deux touches de la souris.
DIRECTORY : le contenu de toute disquette est affiché en cliquant sur la représentation du lecteur. Dans le cas où le nombre de fichiers est très important, nous cliquerons sur les flèches de montée ou de descente prévues à cet effet.

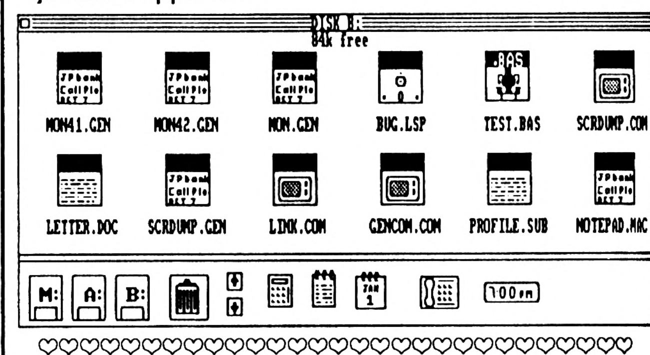
Les opérations comme **renomer** ou la gestion hiérarchique des fichiers, bien connue sur **PC** et **MACINTOSH**, ne sont toutefois pas accessibles, mais pour terminer sur un plus, signalons que **LOVE** gère les lecteurs disponibles et nous épargne les sampiternels **"Ignorer Annuler R..."** en refusant tout simplement d'effectuer une opération sur un lecteur indisponible.

♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡

♡ LE BUREAU ♡

♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡

Egalement accessibles à tout moment, les accessoires de bureau ne sont pas des chef-d'œuvres de technicité mais ils ne peuvent être ignorés du fait de l'aide qu'ils ne manqueront jamais d'apporter.



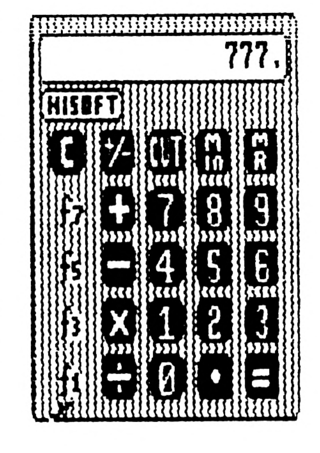
♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡

♡ LA CALCULATRICE ♡

♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡♡

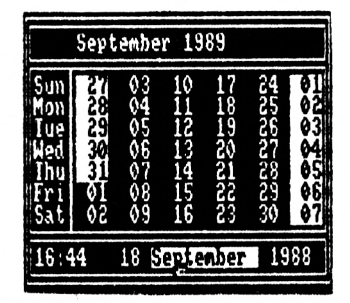
Pas de fonction scientifique, une mémoire pour faire joli, la calculatrice accepte **10** chiffres et se manipule avec la souris. Utile pour vérifier un taux de TVA ou faire une opération simple, il ne faudra

pas attendre de sa part des prouesses mathématiques. N'attendez pas, non plus, le grandiose "couper/coller" qui fait le charme du **MACINTOSH. LOVE** en est incapable et ce, quelque soit l'outil de bureau utilisé. Absence peu surprenante si nous tenons compte de la taille qu'aurait pris le programme final.



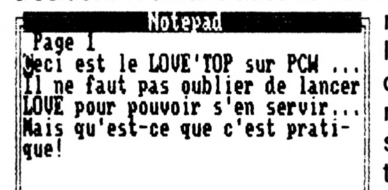
♡ LE CALENDRIER ♡

Plutôt pratique, le calendrier perpétuel offre toutes les années de ce siècle et de ceux à venir, mois par mois et jour par jour. Il n'est pas lié à un agenda qui aurait été très utile pour les rendez-vous et autres plannings comme le proposait **COMPAGNON** décrit dans l'*ECHO 5*.



♡ LE NOTEPAD ♡

Servant à mettre des petites notes pouvant être relues à tout moment, cet outil n'est pas particulièrement transcendant au niveau des possibilités d'édition. N'offrant aucune recherche par "mot-clé" nous éviterons de le remplir avec trop d'informations au risque de ne plus savoir où elles se trouvent...



♡ L'AGENDA ♡

Identique au **NOTEPAD**, l'**AGENDA** permet toutefois d'accéder aux pages en donnant la lettre qui sert d'index de classement. Limité en place ne comptons pas sur lui pour gérer un fichier clients mais c'est fort agréable pour les numéros de téléphone courants que nous pourrons consulter n'importe quand.

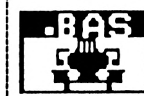
SOURIS, LOVE ET UPDATE...

La souris KEMPSTON déjà présentée dans l'*ECHO N°13* était livrée sans intégrateur et leurs possesseurs pourront l'obtenir séparément auprès de LOGI'STICK contre la somme de 250 F (disquette et port compris) si l'achat de la souris date de plus de 3 mois ou 50 F s'il est inférieur à ce délai (copie de facture à l'appui, paraît-il...)
Les programmes utilitaires permettant la redéfinition de la souris pour qu'elle puisse fonctionner avec DBASE, MULTIPLAN, BASIC etc, sont toujours présents sur la disquette livrée avec celle-ci.

♡ L'HORLOGE ♡

Comme tout intégrateur qui se respecte, l'horloge est mise à l'heure dès le départ et reste affichée si aucun ordre contraire n'est donné. N'offrant pas d'alarme, son utilisation restera limitée à l'affichage de l'heure.

A propos d'icônes...

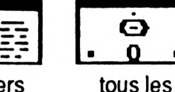


programmes basic
Ext. :BAS


programmes CP/M
COM


fichiers assembleur
GEN
MAC ou **ASM**


fichiers textes
DOC ou **TXT**


tous les autres

LOVE affecte un graphisme d'icône à chaque type de fichier et cela en fonction de son extension. Dans cet encadré figurent les cinq sortes disponibles qui suffisent à répertorier 80% des fichiers que nous avons l'habitude de rencontrer.

♡ CONCLUSION ♡

Sans prétendre donner aux PCWistes la souplesse que l'on connaît aux intégrateurs les plus puissants, **LOVE** est tout de même fort satisfaisant quant aux prestations d'ensemble. La simplification alliée au gain de temps qu'il apporte le rendront vite indispensable.à ses propriétaires...
C'est ça l'amour ! ❤

FICHE TECHNIQUE	
PRODUIT : SOURIS + LOVE	
EDITEUR : KEMPSTON / LOGI'STICK	
DISTRIBUTEUR : D.D.I	
PRIX PUBLIC :	SOURIS+LOVE : 850 F TTC
	LOVE seul : 250 F TTC

MAX LA FOLIE!

Par Pierre PAND

Chose promise, chose due !

Voici, en avant première extra-terrestre, ma réplique à l'arrivée de ZAZA dont mon PCW finit à peine de se remettre !
Max mon amour, n'est autre que le caméléon le plus glouton de sa génération et sa compagnie risque d'entraîner bien des drames au sein des familles les plus équilibrées. Je vous aurai prévenus...

A moins de faire partie de la race des privilégiés qui reçoivent chaque mois leur petite disquette *ECHO* soigneusement emballée dans son cocon douillet, vous allez commencer par une petite partie de dactylographie. Saisissez avec délicatesse et respect le programme ci-contre et respirez profondément entre chaque ligne. Vous n'oublierez surtout pas d'évoquer régulièrement mon nom afin que le ciel me réserve la meilleure place (près du poële, c'est bien connu...).

Si la saisie vous incommode n'hésitez pas à consulter le bréviaire des tirlipoteurs de claviers sans défense situé en page **56**.

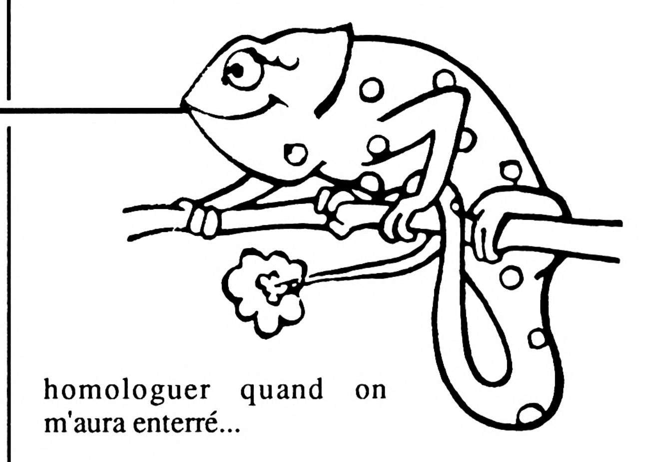
JEU SUIT DONC J'EPANCHE
Par DESCARTES A JOUER...

Le chef d'oeuvre étant digéré par ce monstre verdâtre qui vous fait face, vous allez pouvoir goûter aux extravagantes émotions de mon génie informatique...

Lancez par le **RUN** de circonstance et admirez la présentation... Du grand art, merci !

Vous disposez de cinq niveaux allant de 1 : Nouille à l'eau à 5 : Affamé prétentieux...

Chaque niveau multiplie la difficulté de ce jeu que l'académie des sciences n'hésitera pas à



homologuer quand on m'aura enterré...

Maintenant, les choses sérieuses commencent... Un insecte libidineux frétille impudiquement sur l'écran. Vous (laissez-moi vous appeler Max, si, si ça me fait plaisir...) pouvez vous déplacer à l'aide des flèches de curseur haute et basse et tirez ce qui vous sert d'appendice linguale à l'aide des touches numérotées de **1** à **9**. Ne me demander pas laquelle, c'est tout le but du jeu !

Les scores sont comptabilisés avec méthode et les nuls pourront même obtenir des scores négatifs ! Les records sont mémorisés dans un fichier nommé **RECORD2.CH** que vous effacerez sous **BASIC** ou **CP/M** pour le remettre à zéro par **ERA RECORD2.CH <RETURN>**.
Pour terminer sur une note culturelle, je tiens à vous faire remarquer que la valeur servant de base de calcul au générateur de nombre aléatoire est mise dans une variable appelée **ALEA** dont le contenu change en fonction du temps que vous mettez à presser la touche quand le programme vous le demande. N'est-ce pas astucieux tout cela ?
Bon appêtit et bises aux petits.... Slurprrr

Le programme MAX.BAS se trouve sur la disquette ECHO N°22



*Tous nos remerciements à la société **CAMELEON** pour le prêt de son logo en guise d'illustration à cet article exceptionnel !*

AVANT DE SAISIR...
Les codes situés en fin de ligne (représentés par '•(XX) ne vous serviront qu'à vérifier la justesse de votre saisie à l'aide du vérificateur B - 12+ de l'*ECHO 14* (Cf "Carte blanche à V.Ledos").
Le signe "•" représente un espace qu'il ne faut pas confondre avec le point ".".
Pour saisir ce programme, consultez l'annexe située à la page 56.

```
10•REM•*******************************
20•REM•*•••••••••••••••••••••••••••••*
30•REM•*•••••••••MAX•LA•FOLIE••••••••••*
40•REM•*•••••••••••••••••••••••••••••*
50•REM•*•Par•Pierre•PAND=----------*
60•REM•*•••••••••••••••••••••••••••••*
70•REM•*••••(c)••LOGI'STICK•1988••••••*
80•REM•*•••••••••••••••••••••••••••••*
90•REM•*******************************
100•'
110•'•INITIALISATION•DES•VARIABLES
120•'
130•CLEAR'•(E3)
140•A$="ALFRED":B=3000:IF•FIND$("RECORD2.CH",1)=""•THEN•OPEN
•"O",1,"RECORD2.CH":PRINT•#1,B,A$:CLOSE'•(CL)
150•OPEN•"I",1,"RECORD2.CH":INPUT•#1,REC,REC$:CLOSE'•(BU)
160•ESC$=CHR$(27):CLS$=ESC$+"E"+ESC$+"H":DEF•FNLOC$(Y,X)=CHR
$(27)+"Y"+CHR$(32+Y)+CHR$(32+X):MAX$="#@=":A$="MAX•LE•CAMELE
ON•FOU":Y=16'•(XE)
170•'
180•'•PRESENTATION•DU•JEU
190•'
200•WIDTH•255:PRINT•CLS$FNLOC$(Y,1);MAX$'•(UL)
210•FOR•A=1•TO•19:B$=MID$(A$,A,1):FOR•B=75•TO•22+A*2•STEP-1:
PRINT•FNLOC$(17,B)B$"•";:NEXT•B,A'•(VB)
220•PRINT•FNLOC$(17,44)"•"FNLOC$(16,44)"E":FOR•A=4•TO•43:PRI
NT•FNLOC$(16,A)"-";:NEXT'•(LJ)
230•FOR•A=43•TO•4•STEP-1:PRINT•FNLOC$(16,A);"E•";:NEXT:PRINT
•FNLOC$(16,4)"•Slurprrr•!!!":FOR•B=0•TO•999:NEXT:PRINT•FNLOC
$(16,5)"J'ai•faim•!"SPACE$(15)"Quel•niveau•oses-tu•tenter•?"
FNLOC$(17,22)"de•(1)•Nouille•à•l'eau•à•(5)•Affamé•prétentieu
x..."'•(TO)
240•'
250•'•CHOIX•DU•NIVEAU•DE•JEU
260•'
270•A$=INKEY$'•(KF)
280•NIV=VAL(INKEY$):IF•NIV<1•OR•NIV>5•THEN•280'•(2X)
290•PRINT•FNLOC$(16,4)"•Quel•courage•!"SPACE$(45)FNLOC$(17,2
2)"Presse•une•touche•pour•démarrer•ce•jeu•subtil..."'•(3C)
300•'
310•'•MISE•EN•PLACE•DU•JEU
320•'
330•A$=INKEY$'•(KC)
340•A$=INKEY$:IF•A$=""•THEN•ALEA=ALEA+1:GOTO•340'•(2S)
350•RANDOMIZE•ALEA:PRINT•FNLOC$(2,61)"Essai•:"FNLOC$(4,60)"T
iming•:"FNLOC$(6,61)"Score•:•••••0"FNLOC$(8,57)"Recordman•:•
"REC$FNLOC$(10,60)"Record•:•"REC;FNLOC$(12,60)"Niveau•:••••"
NIV'•(TC)
360•PRINT•FNLOC$(17,22)SPACE$(50)FNLOC$(16,5)"Compte•à•rebou
rs•:":FOR•A=9•TO•0•STEP•-1:PRINT•CHR$(7)FNLOC$(16,22)A;:FOR•
B=0•TO•99:NEXT•B,A•'•(1R)
370•PRINT•FNLOC$(16,5)SPACE$(20)'•(EH)
380•'
390•'•TEST•DES•TOUCHES•ET•DECOMPTE
400•'
410•FOR•A=1•TO•20:PRINT•FNLOC$(2,72);USING"##";A:Y1=INT(1+RN
D(ALEA)*27):X=3+NIV*INT(1+RND(ALEA)*9):FOR•B=200•TO•-50•STEP
•-NIV:PRINT•FNLOC$(4,71)USING•"###";B;:PRINT•FNLOC$(Y1,X)"*"
'•(1B)
420•A$=INKEY$:IF•A$=""•THEN•510'•(8W)
430•IF•A$=CHR$(31)•AND•Y>0•THEN•PRINT•FNLOC$(Y,1)SPACE$(3)FN
LOC$(Y-1,1)MAX$;:Y=Y-1:GOTO•510'•(0L)
440•IF•A$=CHR$(30)•AND•Y<28•THEN•PRINT•FNLOC$(Y,1)SPACE$(3)F
NLOC$(Y+1,1)MAX$;:Y=Y+1:GOTO•510'•(21)
450•'
460•'•TOUT•DANS•LA•LANGUE•!
470•'
480•'•JACK•PEUT•ETRE•REMPLACE•PAR•FRITZ•(NDA)
490•JACK=VAL(A$):LANG=JACK*NIV+3:IF•JACK=0•THEN•510'•(BR)
500•FOR•C=4•TO•LANG:PRINT•FNLOC$(Y,C)"-";:NEXT•C:IF•LANG=X•A
ND•Y=Y1•THEN•PRINT•CHR$(7):FOR•C=LANG•TO•4•STEP-1:PRINT•FNLO
C$(Y,C)"*•";:NEXT•C:PRINT•FNLOC$(Y,C+1)"•";:GOTO•520•ELSE•B=
B-NIV*10:FOR•C=LANG•TO•4•STEP-1:PRINT•FNLOC$(Y,C)"•";:NEXT'•
(P2)
510•PRINT•FNLOC$(Y1,X)"+";:NEXT•B:PRINT•FNLOC$(Y1,X)"•";'•(I
G)
520•SCORE=SCORE+B*NIV:PRINT•FNLOC$(6,68);USING•"######";SCOR
E;:NEXT•A'•(81)
530•'
540•'•FIN•DE•JEU•-•SAUVEGARDE•DU•RECORD
550•'
```



```
560•PRINT•FNLOC$(Y,4)"•C'est•terminé•!..."CHR$(7)CHR$(7)CHR$
(7):FOR•A=1•TO•2500:NEXT'•(N3)
570•IF•SCORE>REC•THEN•PRINT•FNLOC$(Y,5)"Quel•est•ton•nom•pet
it•recordman";:INPUT•NOM$:NOM$=LEFT$(NOM$,14):OPEN•"O",1,"RE
CORD2.CH":PRINT•#1,SCORE,NOM$'•(2H)
580•'
590•'•TEST•POUR•REJOUER
600•'
610•PRINT•FNLOC$(Y,5)"Veux-tu•vraiment•rejouer•(O)ui•ou•(N)o
n•?"SPACE$(15)'•(F1)
620•A$=UPPER$(INKEY$):IF•A$="N"•THEN•PRINT•FNLOC$(Y,5)"Adieu
•ingrat..."+SPACE$(30);:END'•(XR)
630•IF•A$<>"O"•THEN•620'•(V5)
640•RUN'•(B3)
```

ARTICLES	PAGES	NOTES	HISTOGRAMMES	RANGS	AUTEURS
INITIATION AU BASIC (7)	8	14,85	------------------------	4	FRANCOIS PAGE
PIZZERIA DEL ARTE	15	12,29	---------------	8	GERMAIN DELALANDE
GESTION DE DISQUETTE	17	15,64	----------------------------	1	<<< PIERRE CORBARA >>>
INITIATION AU PASCAL (6)	36	14,35	------------------------	5	JEROME BOULENGER
ESSAI DR-DRAW/PCW PAINT	41	13,52	----------------------	7	ARNAUD BISSOUDRE
METTEZ UN TIGRE DANS DBASE	43	14,33	------------------------	6	TONY LUZY
REPORTAGE AMSTRAD SHOW	48	10,77	-----	9	A.FRIEDRICH
FONCTIONS SOUS GSX	53	15,61	----------------------------	2	GREGOIRE SCULLARD
LES EXCLUSIFS	-	15,04	-------------------------	3	---
MOYENNE GENERALE	>>>>>>>>>	13,92	----------------------		EN BAISSE

Nos gagnants du mois... sont... .... PIERRE CORBARA & STELLA DI NUNZIO

Chers amis PCWistes, bonjour !

Revenant de Birmanie où le peuple exige le retour du Shah, en passant par Séoul où les entrainements ont déjà commencés, grâce à la bonne volonté d'étudiants soucieux d'assurer une ambiance réussie, j'avoue avoir passé d'excellentes vacances, durant lesquelles j'ai pu perfectionner mon art : le fouet !

COQUILLES

ALBERT DUROUX, responsable du courrier, êtes accusé d'avoir saboté la meilleure partie de celui du mois dernier. En effet, non seulement vous avez tronçonné le programme du lecteur **ABIGNOLI** mais en prime vous vous êtes censuré dans l'élocution de votre propre tuyau... Ouh que c'est laid. Dix coups secs et vos cris n'y changeront rien.
Il fallait lire : **POKE &H73BA** au lieu de **&H73BA** tout seul
Mais pire, c'était **SAVE "M:TOTO",A** au lieu de **SAVE "M:TOTO"**.
Au suivant !
GREGOIRE SCULLARD, vous avez fait parvenir, l'air de rien et en sifflant, les corrections qui suivent pour votre"tracé de fonctions sous GSX" :
Fichier **TOUCHE.DIF** : remplacer **GOTO 820** par **GOTO 830** et ligne **680** remplacer **FOR I=1 TO 7** par **FOR I=1 TO 8**.
Qu'avez-vous à déclarer pour votre défense? Rien, dix coups !

BRAVO LES SPORTIFS !

CLAUDE ANTIN, grand joueur, annonce, preuve à l'appui, un score de **2036** obtenu, à la force de son poignet gauche, au grand jeu du **SNAKY**. Pire encore, **PATRICK GOUJON** révèle, avec copie d'écran certifiée conforme par la mairie de **SAINT-BICLOUNETTE SUR MELLOUL** le score phénoménal de **430** sur **ZAZA** (c'est du propre !). Encore bravo et qu'ils servent d'exemple pour **MAX** qui devient, à compter de ce numéro, le nouveau challenge des joueurs de fond...

GAGNANT !

1000 Francs de prime à l'extraordinaire **MENU.BAS** dont l'auteur **PIERRE CORBARA** peut être fier.

EDITO, DRAME AU BONAPARTE

"Les postulants à la super prime de **5000 F** ne sont pas suffisamment nombreux", a déclaré le chef, lors d'une prestigieuse conférence de presse donnée à la cantine du personnel. Envisageant une annulation pure et simple, il a fallu l'implorer, avec grosses larmes et incantations divines, pour qu'il renonce à cette folle idée. Je suisconvaincu que vous ne nous abandonnerez pas dans la douleur et, qu'unanimement, d'un mot, d'une phrase, d'une chanson ou même d'un poême, vous participerez !!!

Sur ce vibrant appel, je vous laisse en compagnie de ce merveilleux journal dont certains articles, courts mais bons, méritent le coup de langue. Foi de **PAND** ! ■

← **Imprimé avec ROTATE**

VIDEO SHOP

LES LOGICIELS MÉDICAUX



MEDIFISC

Logiciel de gestion comptable de cabinet médical. Gère les dépenses, les recettes, calculs d'amortissements, établissement de la déclaration fiscale 2035.

MEDITOR

Logiciel de gestion de cabinet médical. Comprend une fiche patients, édition d'ordonnances, fiches thérapeutiques (plus de 750 thérapeutiques usuelles), examens de laboratoire, comptabilité. Nécessite un PCW 8512 ou un PCW 8256, muni de deux lecteurs de disquettes.



PEDIA MASTER

Logiciel de gestion de cabinet pédiatrique.
Inclut un fichier patients, un fichier thérapeutique et comptabilité.

MEDIFISC .... 790 F MEDITOR .... 2490 F PEDIA MASTER .... 2490 F

OFFRE SPECIALE MEDECINS

- PCW 8512
- Logiciel médical MEDITOR ou PEDIA MASTER
- 1 demi-journée de formation

6990 F TTC

Tous ces logiciels sont en démonstration permanente sur rendez-vous dans notre espace professionnel :

INTELCOM
47 rue Richelieu 75001 PARIS
Tél. : 42 96 93 95

VIDEO SHOP. 50 rue Richelieu 75001 PARIS
Tél. : 42 96 93 95 - Métro : Palais Royal

VIDEO SHOP. 251 boulevard Raspail 75014 PARIS
Tél. : 43 21 54 45 Métro : Raspail

L'ESPACE LE PLUS MICRO DE PARIS !

MATERIEL	
PCW 8256	3 990
PCW 8512	4 950
PCW 9512	5 750

Une demi-journée de formation gratuite ! ! !

- Formation assurée
- Maintenance assurée
- Crédit et facilités de paiement
- Un CLUB (-10%)

PERIPHERIQUES	
- Interface manettes	290
- Extension 256 Ko	650
- Lecteur FD2	1 690
- Digitaliseur VIDEO	1 490
- Emulateur MINITEL-MYNEA	830
- Serveur MINITEL-SYNEA	1 150
- Souris PCW	1 490
- RS 232 C	690

ACCESSOIRES	
- Housses protection (les 3)	295
- Prolongateur imprimante	295
- Disquettes CF2 (les 10)	199
- Disquettes CF2 DD (les 10)	790
- Ruban imprimante	99
- Ruban imprimante PCW 8256 et 9512	99
- Marguerites pour PCW 9512	195

UTILITAIRES	
- ASTRO 1	450
- ASTRO 2	950
- ASTRO 3	1 990
- BOURSE 2000	850
- HERAKLIOS	350
- WALL STREET (BOURSE)	790
- COMPTABILITE ALIENOR	1 055
- FACTURATION STOCK	1 750
- PAIE LOGICYS	1 150
- MULTIPLAN	490
- DBASE II	790
- POCKET BASE	690
- POCKET CALC	490
- QUICK MAILING	490
- AZERTY	290
- COMPAGNON	290
- ROTATE	350
- EXBASIC	250
- OPTICAISSE	990
- PCW GRAPH	395
- DATAMAT PCW	590

LANGAGES	
- TURBO PASCAL	740
- TURBO TUTOR	390
- TURBO PASCAL GRAPHICS	940
- TOOL BOX	740
- AUTOFORMATION ASSEMBLEUR	295
- LANGAGE C (en anglais)	790

JEUX	
- BATMAN	190
- BOB WINNER	240
- ORPHEE	295
- STRICKE FORCE HARRIER	199
- TOP SECRET	295
- TRIVIAL PURSUIT	290
- TOMAHAWK	195
- 3D CLOCK CHESS	150
- MATCH DAY II	199
- GUILD OF THIEVES	229
- THE PAWN	249
- TETRIS	199
- BRIDGE PLAYER 2000	199

BIBLIOGRAPHIE	
- Bien débuter avec PCW	129
- Grand livre du PCW	179
- Gestion sur PCW	175
- MULTIPLAN Entreprise	158
- DBASE II Application	158
PCW PAINT	295
- DTP-PAO	395
- MOP-MBP	895
- GRAPHIC MAGIC	350
- LOCOSCRIPT 2	350

LIVRAISON

- Matériel par SERNAM Express : 48 h (Port 100 F)
- Logiciels par Postes Express : 48 h (Port 15 F)

PRIX au 01.07.1988 susceptibles de modification, sous réserve des stocks disponibles.

***BON DE COMMANDE** à adresser à VIDEOSHOP, Dept VPC - B.P. 105 - 75749 PARIS Cedex 15*

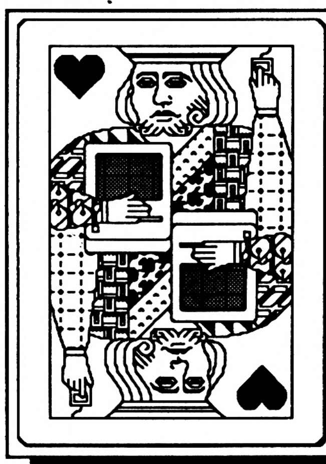
NOM ____________
PRENOM ____________
ADRESSE ____________
VILLE ____________
CODE POSTAL ____________

Je règle par
☐ C. Bancaire
☐ CCP

Désignation des articles demandés ....

DEMANDE DE DOCUMENTATION
Je possède un micro de type
Je joins 3 timbres à 2,20 F pour frais d'envoi

• .... F
• .... F
• .... F
• .... F
• .... F
Frais de port : Matériel **100 F**. Logiciels **15 F**
TOTAL TTC .... F



CARTE BLANCHE à TONY LUZY

ENCHAINEMENT DE COMMANDE A PARTIR DE BASIC ET DE DBASE II

Il peut être intéressant d'enchaîner des commandes **CP/M** en quittant **Basic** ou **dBase II**, les commandes en question pouvant éventuellement varier en fonction de certaines conditions ou choix en cours de programme. Pour obtenir ce résultat, il suffit de créer sur le drive courant un fichier répondant aux spécifications suivantes :

- son nom est obligatoirement **$$$.SUB**,
- il est composé d'enregistrements de **128** octets,
- le 1er octet de chaque enregistrement doit contenir la longueur de la commande,
- les octets suivants constituent le texte de la commande, éventuellement complété par des blancs,
- la fin de la commande doit être marquée par un caractère nul **chr$(0)**,
- les commandes seront exécutées dans l'ordre inverse du fichier,
- le fichier **$$$.SUB** est automatiquement effacé dès la fin de l'exécution des commandes,
- à la différence d'un fichier **PROFILE.SUB**, le texte des commandes ne s'affiche pas à l'écran lors de leur exécution.

FIGURE 1 - ENCHAINE.BAS

```
10000 REM demo echaine.bas
10100 '
50000 OPEN"r",#1,"$$$.sub":FIELD #1,1 AS
      long$,125 AS command$' (JN)
50100 REM les commandes doivent etre entrees
      dans l'ordre inverse
50200 c$="basic monprog":LSET long$=CHR$(LEN
      (c$)):LSET command$=c$:PUT #1,1' (FW)
50300 c$="setkeys standard.key":LSET long$=
      CHR$(LEN(c$)):LSET command$=c$:PUT
      #1,2' (UI)
50400 c$="dir a:[fu,user=all]":LSET long$=
      CHR$(LEN(c$)):LSET command$=c$:PUT
      #1,3' (RU)
50500 CLOSE #1:SYSTEM' (YR)
```

ENCHAINEMENT A PARTIR DE BASIC

En **Basic**, pas de difficulté particulière, la construction du fichier **$$$.SUB** se fait au moyen des instructions d'écriture sur fichier à accès direct. Le programme de démonstration **ENCHAINE.BAS** fait exécuter au sortir de Basic la séquence de commandes **CP/M** suivante :

dir a:°full,user=all§
setkeys standard.key
basic monprog

ENCHAINEMENT A PARTIR DE DBASE

Si **dBase** a été lancé à partir du drive **A:**, aucun problème :
QUIT TO <liste de commandes> se charge de tout.

Exemple :
quit to "pip a:=m:*.ndx","pip a:=m:*.dbf"

Mais dans le cas où **dBase** a été lancé à partir d'un autre drive (par exemple à partir du drive **M:** pour des raisons de rapidité d'exécution), **dBase** s'obstine à créer le fichier **$$$.SUB** sur le disque **A:** et la séquence de commandes spécifiée par **QUIT TO** n'est pas exécutée. Il faut donc créer le fichier **$$$.SUB** de toutes pièces.

Commençons par créer sur le disque **A:** un fichier répondant à la structure suivante :

CREATE A:VERSCPM <RETURN>

nom	type	taille
LONGUEUR	C	1
COMMANDE	C	60
ZERO	C	1

FIGURE 2 - VERSCPM.CMD

```
* VERSCPM.CMD
set talk off
use a:verscpm
copy stru to sortie
use sortie
* un enregistrement sur deux doit etre vide
append blank
replace commande with "dbase monprog"
append blank
append blank
replace commande with "pip a:=m:*.ndx"
append blank
append blank
replace commande with "dir a:[full,user=all]"
* autres commandes precedees par append blank ...
do while (#+1) # 8*(int((#+1)/8))
  * la creation de $$$.sub n'est correcte que si le
  * nombre d'enreg. est un multiple de 8 moins 1.
  append blank
  replace commande with chr(59)
enddo
replace all longueur with chr(60), zero with chr(0)
copy to $$$.sub sdf
quit
```

Répondez "N" à la question **"Voulez-vous commencer la saisie ?"**. puis tapez **use** pour fermer le fichier. Saisissez le fichier **VERSCPM.CMD** programme par :

MODI(fy) COMM(and) VERSCPM

Enfin tapez: **DO VERSCPM.**

RECUPERATION D'UN PROGRAMME BASIC

Il vous est sans doute arrivé de perdre un programme Basic en cours de saisie à la suite d'une fausse manoeuvre. Une instruction **SYSTEM** ou **NEW** malencontreuse, avant une sauvegarde par **SAVE**, conduit à ce résultat. Mais, c'est le plus souvent à la suite d'une erreur disque qu'apparaît ce genre de problème. Essayez de sauver un programme par **SAVE "K:NOMPROG"** et vous m'en direz des nouvelles. Mais la situation la plus imparable est celle d'une erreur physique sur le disque ou d'un disque plein, avec apparition du message tant redouté :

A-nnuler, R-ecommencer, I-gnorer ?

Comme on ne sait généralement pas comment se sortir de cette situation, neuf fois sur dix, on retourne sous **CP/M** avec son fameux **A>**. Si on retape immédiatement **BASIC**, le précieux programme qui avait demandé trois heures de saisie nocturne et laborieuse semble avoir définitivement disparu.

Quand on sait que malgré ce fâcheux incident, le programme n'est pas effacé de la mémoire, il y a une solution. Cette solution a pour nom **RECUPERE.COM**.

Saisissez le programme **RECUPERE.BAS** puis tapez **RUN**. C'est tout. L'utilitaire **RECUPERE.COM** est créé.

Désormais, lorsqu'apparaîtra le **A>** de mauvaise augure, ne tapez plus **BASIC**, mais tapez:

RECUPERE M:NOMPROG.BAS

où **NOMPROG** est un nom de programme que vous êtes sûr de ne jamais avoir utilisé (le suffixe **.BAS** est obligatoire). Tapez ensuite :

BASIC
LOAD "M:NOMPROG

Et le programme est revenu comme par enchantement, ce que l'on peut vérifier par **LIST**. Il reste à remplacer le disque défectueux ou plein par un autre et à sauver le programme.

DOUBLE PRECISION SOUS BASIC OU LA FETE DES GRANDS MATHEUX

La **Basic Mallard** dispose de variables flottantes en simple précision sur **4** octets (avec **6** décimales) et en double précision sur **8** octets (avec **14** décimales). Hélas, un légitime sentiment de frustration s'empara des PCWistes lorsqu'ils constatèrent que les fonctions mathématiques donnaient toujours des résultats en simple précision, même si leur argument était en double précision.

FIGURE 3 - RECUPERE.BAS

```
100 REM recupere.bas
110 '
120 ON ERROR GOTO 170' (WB)
130 OPEN"o",#1,"recupere.com"' (BL)
140 WHILE 1' (FZ)
150   READ z$:PRINT #1,CHR$(VAL("&h"+z$));' (OZ)
160 WEND' (CL)
170 CLOSE:SYSTEM' (TP)
180 DATA ED,73,00,10,31,00,12,21,80,00,7E,B7,28,06,CD,18:' (7W)
190 DATA 01,CD,49,01,ED,7B,00,10,21,91,7A,36,FC,23,36,04:' (90)
200 DATA 23,36,00,23,E5,23,23,E5,18,01,19,5E,23,56,2B,7B:' (7Q)
210 DATA B2,20,F7,23,23,36,1A,D1,ED,52,EB,E1,73,23,72,21:' (9C)
220 DATA 05,00,19,CB,05,7C,8F,3C,C9,47,C5,11,5C,00,0E,0F:' (9Z)
230 DATA CD,05,00,3C,20,08,11,5C,00,0E,16,CD,05,00,C1,21:' (82)
240 DATA 91,7A,C5,EB,D5,0E,1A,CD,05,00,11,5C,00,0E,15,CD:' (AV)
250 DATA 05,00,D1,21,80,00,19,C1,10,E8,11,5C,00,0E,10,CD:' (7R)
260 DATA 05,00,C9:' (P1)
```

Il est néanmoins possible d'évaluer les fonctions mathématiques grâce aux développements en série de **Mac Laurin** et de **Taylor**. On démontre que :

sin(x) = x - x3/3! + x5/5! - x7/7! + ...

où **x** est un angle exprimé en radians et où **x!** représente factorielle de **x**, c'est-à-dire :

x! = 1 * 2 * 3 * 4 * ... * x

De même :

cos(x) = 1 - x2/2! x4/4! - x6/6! + ...
arc tg(x) = x - x3/3 + x5/5 - x7/7 + ...
exp(x) = 1 + x2/2! + x3/3! + x4/4! + ...
log(x) = 2 * (z + z3/3 + z5/5 + z7/7 + ...)

où : **z = (x+1) / (x-1)**

Les autres fonctions (tangente, arc sinus, arc cosinus, log décimal) se déduisent des précédentes.

Le programme **DOUBLEPR.BAS** calcule toutes les fonctions mathématiques courantes en double précision. Cependant, exception faite pour la racine carrée (**FN DSQR**), il est quasiment impossible de construire des fonctions "maison" par l'intermédiaire de l'instruction **DEF FN**. Il faut donc se résoudre à faire appel à des sous-programmes appelés par **GOSUB**. L'argument est passé dans la variable **x** et le résultat est retourné dans la variable dsin, dcos, dtan, datn, etc, selon la fonction.

Notez qu'il est interdit de faire :

a = 0.1 : x = a : gosub 60000

car **a** étant une variable en simple précision, **x** étant en double précision en raison de l'instruction **DEFDBL x-z** en tête de programme, lors de la conversion, **x** prend une valeur inexacte. Reportez-vous à la page **56** du manuel du Basic pour en savoir plus.

L'emploi de variables utilisées dans les sous-programmes est à éviter, notamment : **xx, yy, x2, z1, z2, zex, pow, ic** et **ix**.

Si le calcul des fonctions ne brille pas par sa rapidité, l'exactitude des résultats est tout à fait honorable, comme l'ont révélé des comparaisons avec ceux obtenus sur un gros ordinateur en quadruple précision. Les deux dernières décimales sont cependant douteuses pour les exponentielles de nombres élevés et les tangentes d'angles proches de π ou de -π radians. ■

FIGURE 4 - RECUPERE.ASM

```
          org     100h

fcb       equ     5ch
oldstack  equ     1000h
newstack  equ     1200h

          ld      (oldstack),sp
          ld      sp,newstack
          ld      hl,80h
          ld      a,(hl)
          or      a
          jr      z,fin
          call    calcule
          call    makefile
fin:      ld      sp,(oldstack)

calcule:
          ld      hl,7A91h
          ld      (hl),0fch     ; cree en-tete type basic
          inc     hl
          ld      (hl),4
          inc     hl
          ld      (hl),0
          inc     hl
          push    hl      ; sauve adresse ou mettre la longueur
          inc     hl
          inc     hl
          push    hl      ; sauve adresse debut de programme
          jr      cal20
call0:    add     hl,de
cal20:    ld      e,(hl) ;longueur de la ligne -> de
          inc     hl
          ld      d,(hl)
          dec     hl
          ld      a,e     ; si nulle, fin de programme
          or      d
          jr      nz,call0      ; si non nulle, continue
          inc     hl
          inc     hl
          ld      (hl),1ah
          pop     de      ; adresse debut
          sbc     hl,de   ; moins adresse fin = longueur prog
          ex      de,hl   ; -> de
          pop     hl      ; adresse de la longueur
          ld      (hl),e
          inc     hl
          ld      (hl),d
          ld      hl,5
          add     hl,de
          rlc     l       ; si l>80h, carry set
          ld      a,h     ; nombre de blocs de 256
          adc     a,a     ; nombre de blocs de 128
          inc     a
          ret
makefile:
          ld      b,a
          push    bc
          ld      de,fcb
          ld      c,15
          call    5
          inc     a
          jr      nz,write
          ld      de,fcb
          ld      c,22
          call    5
write:
          pop     bc
          ld      hl,7a91h
wrt10:    push    bc
          ex d    e,hl
          push    de
          ld      c,1ah
          call    5
          ld      de,fcb
          ld      c,15h
          call    5
          pop     de
          ld      hl,80h
          add     hl,de
          pop     bc
          djnz    wrt10
          ld      de,fcb
          ld      c,10h
          call    5
          ret
```

Les programmes et fichiers de cet article se trouvent sur la disquette ECHO N°22

AVANT DE SAISIR...
Les codes situés en fin de ligne (représentés par '•(XX) ne vous serviront qu'à vérifier la justesse de votre saisie à l'aide du vérificateur B - 12+ de l'*ECHO 14* (Cf "Carte blanche à V.Ledos"). Le signe "•" représente un espace qu'il ne faut pas confondre avec le point ".".
Pour saisir ce programme, consultez l'annexe située à la page 56.

```
10•DEFINT•i-m:DEFDBL•d,p,x-z'•(AC)
20•RESTORE•61000:READ•deuxpi,pi,pi.2,pi.4,pi.6,pi.12,dlog.10
,dlog.4,dsq3,ddeg,drad'•(V9)
30•RESTORE•61040:DIM•zf(34):FOR•i=0•TO•34:READ•zf(i):NEXT'•(
JC)
40•DEF•FNdq(x,y)=(y+x/y)/2'•(5P)
50•DEF•FNdmod(x)=x-deuxpi*INT(x/deuxpi)'•(YA)
60•DEF•FNdsqr(x)=FNdq(x,FNdq(x,FNdq(x,SQR(x))))'•(9U)
70•:'•(4H)
80•'•ddeg•=•facteur•de•conversion•radians•->•degres
90•'•drad•=•facteur•de•conversion•degres•->•radians
100•:'•(5N)
110•'************************
120•'*••••••••••••••••••••••*
130•'*••I•C•I••••V•O•T•R•E•••*
140•'*•••P•R•O•G•R•A•M•M•E•••*•
150•'*•••P•E•R•S•O•N•N•E•L•••*
160•'*••••••••••••••••••••••*
170•'*••••e•x•e•m•p•l•e•:••••*
180•'*••••••••••••••••••••••*
190•'
200•PRINT"racine(15)•=",FNdsqr(15)'•(IY)
210•x=0.35#:GOSUB•60000:PRINT"sin(0.35•radian)•=",dsin'•(DV)
220•x=45*drad:GOSUB•60000:PRINT"sin(45•degrés)•=",dsin'•(H3)
230•x=60*drad:GOSUB•60000:PRINT"sin(60•degrés)•=",dsin'•(GY)
240•PRINT"racine(3)•/•2•=",FNdsqr(3)/2'•(LM)
250•x=1.85#:GOSUB•60100:PRINT"cos(1.85•radian)•=",dcos'•(E2)
260•x=60*drad:GOSUB•60100:PRINT"cos(60•degrés)•=",dcos'•(GS)
270•x=0.95#:GOSUB•60200:PRINT"tan(0.95•radian)•=",dtan'•(E1)
280•x=0.95#:GOSUB•60500:PRINT"arc•sin(.95)•=",dasn;"radian",
dasn*ddeg;"degrés"'•(KH)
290•x=0.45#:GOSUB•60400:PRINT"arc•cos(.45)•=",dacs;"radian",
dacs*ddeg;"degrés"'•(JG)
300•x=0.78#:GOSUB•60300:PRINT"arc•tan(.78)•=",datn;"radian",
datn*ddeg;"degrés"'•(K5)
310•x=1:GOSUB•60300:PRINT"arc•tan(1)•=",datn;"radian",datn*d
deg;"degrés"'•(BV)
320•x=8:GOSUB•60600:PRINT"exp(8)•=",dexp'•(TF)
330•x=12:GOSUB•60700:PRINT"log••(12)•=",dlog'•(V9)
340•x=63:GOSUB•60800:PRINT"log10(63)•=",dlog10'•(11)
350•x=10:y=2.5#:GOSUB•60900:PRINT"10^2.5•=",dpui'•(4P)
360•'
370•'*••••••••••••••••••••••*
380•'************************
390•:'•(5Y)
400•:'•(5Q)
59990•END'•(DJ)
60000•'•********•sinus•**********
60010•xx=FNdmod(x):IF•xx=0•OR•xx=pi•THEN•dsin=0:RETURN'•(LY)
60020•IF•xx>pi•THEN•xx=xx-pi:GOSUB•60030:dsin=-dsin:RETURN'•
(UL)
60030•IF•xx=pi.2•THEN•dsin=1:RETURN'•(N7)
60040•IF•xx>pi.2•THEN•xx=pi-xx:GOSUB•60050:RETURN'•(C1)
60050•IF•xx>pi.4•THEN•xx=pi.2-xx:GOSUB•60180:dsin=z1:RETURN'
•(UG)
60060•GOSUB•60170:dsin=z1:RETURN'•(J8)
60100•'•********•cosinus•*********
60110•xx=FNdmod(x):IF•xx=0•OR•xx=pi•THEN•dcos=1:RETURN'•(LV)
60120•IF•xx>pi•THEN•xx=xx-pi:GOSUB•60130:dcos=-dcos:RETURN'•
(UD)
60130•IF•xx=pi.2•THEN•dcos=0:RETURN'•(N2)
60140•IF•xx>pi.2•THEN•xx=pi-xx:GOSUB•60150:dcos=-dcos:RETURN
'•(X5)
60150•IF•xx>pi.4•THEN•xx=pi.2-xx:GOSUB•60170:dcos=z1:RETURN'
•(UB)
60160•GOSUB•60180:dcos=z1:RETURN'•(J5)
60170•x2=xx*xx:z1=xx:pow=-xx*x2:ic=3:GOTO•60190'•(AW)
60180•x2=xx*xx:z1=1:pow=-x2:ic=2'•(JW)
60190•z2=0:WHILE•z1<>z2:z2=z1:z1=z1+zf(ic)*pow:pow=-pow*x2:i
c=ic+2:WEND:RETURN'•(WY)
60200•'•*******•tangente•********
60210•GOSUB•60010:GOSUB•60110:IF•dcos<>0•THEN•dtan=dsin/dcos
:RETURN'•(5D)
60220•IF•dsin>0•THEN•dtan=1D+37:RETURN•ELSE•dtan=-1D+37:RETU
RN'•(WQ)
60300•'•********•arc•tg•**********
60310•xx=x'•(FZ)
60320•IF•xx=0•THEN•datn=0:RETURN'•(HG)
60330•IF•xx<0•THEN•xx=-xx:GOSUB•60340:datn=-datn:RETURN'•(N7
)
60340•IF•xx>1•THEN•xx=1/xx:GOSUB•60350:datn=pi.2-datn:RETURN
'•(VO)
60350•IF•xx>0.268•THEN•xx=(dsq3*xx-1)/(xx+dsq3):GOSUB•60360:
datn=pi.6+datn:RETURN'•(U7)
60360•x2=xx*xx:z1=xx:z2=0:pow=-x2*xx:zex=3'•(50)
60370•WHILE•z1<>z2:z2=z1:z1=z1+pow/zex:pow=-pow*x2:zex=zex+2
:WEND:datn=z1:RETURN'•(65)
60400•'•********•arc•cos•*********
60410•IF•ABS(x)>1•THEN•ERROR•5'•(9I)
60420•IF•x=1•THEN•dacs=0:RETURN'•(EQ)
60430•IF•x=-1•THEN•dacs=pi:RETURN'•(IX)
60440•xx=FNdsqr((1-x)/(1+x)):GOSUB•60320:dacs=2*datn:RETURN'
•(SP)
60500•!•*******•arc•sin•*******
60510•IF•ABS(x)>1•THEN•ERROR•5'•(9J)
60520•IF•x=0•THEN•dasn=0:RETURN'•(F1)
60530•IF•x=1•THEN•dasn=pi.2:RETURN'•(KO)
60540•IF•x=-1•THEN•dasn=-pi.2:RETURN'•(N7)
60550•xx=x/FNdsqr(1-x*x):GOSUB•60320:dasn=datn:RETURN'•(N2)
60600•'•*******•exp(x)•*********
60610•xx=x:IF•xx=0•THEN•dexp=1:RETURN'•(SG)
60620•IF•xx<-87•THEN•dexp=0:RETURN'•(KS)
60630•IF•xx>87•THEN•ERROR•6'•(5M)
60640•IF•xx<0•THEN•xx=-xx:GOSUB•60650:dexp=1/dexp:RETURN'•(P
```

```
E)
60650•ix=0:WHILE•xx>1.4:xx=xx/2:ix=ix+1:WEND'•(60)
60660•pow=xx:z1=1:z2=0:ic=1'•(A7)
60670•WHILE•z1<>z2:z2=z1:z1=z1+pow*zf(ic):pow=pow*xx:ic=ic+1
:WEND:dexp=z1'•(OZ)
60680•WHILE•ix:dexp=dexp*dexp:ix=ix-1:WEND:RETURN'•(JV)
60700•'*******•log(x)•********
60710•IF•x<=0•THEN•ERROR•5'•(30)
60720•IF•x=1•THEN•dlog=0:RETURN'•(F4)
60730•xx=x:IF•xx<1•THEN•xx=1/xx:GOSUB•60740:dlog=-dlog:RETUR
N'•(ZG)
60740•ix=0:WHILE•xx>2.85:ix=ix+1:xx=xx/4:WEND'•(7O)
60750•z1=(xx-1)/(xx+1):x2=z1*z1:pow=x2*z1:z2=0:ic=3'•(DN)
60760•WHILE•z1<>z2:z2=z1:z1=z1+pow/ic:pow=pow*x2:ic=ic+2:WEN
D:dlog=2*z1'•(JN)
60770•WHILE•ix:dlog=dlog+dlog.4:ix=ix-1:WEND:RETURN'•(LP)
60800•'*******•log10(x)•********
60810•GOSUB•60710:dlog10=dlog/dlog.10:RETURN'•(3J)
60900•'•*******•x•^•y•*******
60910•IF•x=0•THEN•dpui=0:RETURN'•(FG)
60920•yy=y:IF•yy=0•THEN•dpui=1:RETURN'•(SQ)
60930•IF•yy<0•THEN•yy=-yy:GOSUB•60940:dpui=1/dpui:RETURN'•(P
Q)
60940•IF•yy=INT(yy)•THEN•dpui=1•ELSE•GOSUB•60730:xx=dlog*(yy
-INT(yy)):GOSUB•60620:dpui=dexp'•(CU)
60950•IF•yy>=1•THEN•FOR•ic=1•TO•INT(yy):dpui=dpui*x:NEXT'•(N
C)
60960•RETURN'•(KL)
61000•DATA•6.283185307179586477692,3.14159265358979323846,1.5
707963267948966192З:'•(7H)
61010•DATA•.78539816339744830961б,.523598775598298873077,.26
1799387799149436539:'•(8H)
61020•DATA•2.30258509299404568402,1.386294361119890618834,1.7
32050807568877293з53:'•(6F)
61030•DATA•57.29577951308232087 7,1.745329251994329576 92d-2:'
•(CY)
61040•DATA•1,1,.5,1.66666666666666666667d-1,4.1666666666666666
67d-2,8.33333333333333333333d-3:'•(L7)
61050•DATA•1.38888888888888888889d-3,1.98412698412698412 6d-4,2
.48015873015873015 9d-5:'•(D2)
61060•DATA•2.75573192239858906 5d-6,2.75573192239858906 5d-7,2
.50521083854417187d-8:'•(AQ)
61070•DATA•2.08767569878680989 8d-9,1.60590438368216145 9d-10,
1.14707455977297247 1d-11:'•(FA)
61080•DATA•7.64716373181981647 5d-13,4.77947733238738529 7d-14
,2.81145725434552076 3d-15:'•(G8)
61090•DATA•1.56192069685862264 6d-16,8.22063524662432971 7d-18
,4.11031762331216485 8d-19:'•(FK)
61100•DATA•1.95729410633912612 3d-20,8.89679139245057328 6d-22
,3.86817017063068403 8d-23:'•(FF)
61110•DATA•1.61173757109611834 9d-24,6.44695028438447339 6d-26
,2.47959626322479746 0d-27:'•(G6)
61120•DATA•9.18368986379554614 8d-29,3.27988923706983791 0d-30
,1.13099628864477169 3d-31:'•(H2)
61130•DATA•3.76998762881590564 4d-33,1.21612504155351795 0d-34
,3.80039075485474359 3d-36:'•(FV)
61140•DATA•1.15163356207719502 8d-37,:'•(GD)
```

ANNEXE A LA SECONDE PARTIE DE "METTEZ UN TIGRE DANS VOTRE DBASE II in *ECHO 20*

Oubliés par la grâce d'un hasard extraordinaire, la commande **COMPACTE.CMD** et son désassemblage **COMPACTE.ASM**, ont simplement disparus de l'article. Sachant qu'il vaut mieux tard que jamais, je vous les communique, ci-après, en espérant qu'ils ne vous auront pas trop manqués...

```
* COMPACTE.CMD


poke 42330,124,230,128,192,229,33,252,166,6,255,54,32,35,16,251,225
poke 42346,229,205,20,165,225,58,159,165,79,70,35,17,252,166,213,229
poke 42362,197,126,185,40,18,254,58,48,6,254,48,56,12,24,8,254
poke 42378,91,48,6,254,65,56,2,18,19,35,16,229,193,209,225,72
poke 42394,6,0,237,176,201,32
```

COMPACTE.ASM

```
         org     0A55Ah
buffer   equ     0A6FCh
majusc   equ     0A514h

COMPACT: ld      a,h
         and     80h             ; Si pas de parametre,
         ret     nz              ; alors, retour.
         push    hl              ; Sauve adresse de la chaine.
         ld      hl,buffer
         ld      b,255
com05:   ld      (hl),' '        ; Met a blanc le buffer.
         inc     hl
         djnz    com05
         pop     hl              ; Recupere adresse de la chaine.
         push    hl
         call    majusc          ; Met la chaine en majuscules.
         pop     hl
         ld      a,(espace)
         ld      c,a
         ld      b,(hl)          ; b = longueur de la chaine.
         inc     hl              ; hl pointe sur debut de la chaine.
         ld      de,buffer
         push    de
         push    hl
         push    bc
com10:   ld      a,(hl)  ; Prend la car.en cours dans la chaine.
         cp      c               ; Est-ce blanc ?
         jr      z,com30         ; Si oui, accepte le caractere.
         cp      '9'+1           ; Si > '9', alors n'est pas un
         jr      nc,com20        ; chiffre, est-ce une lettre ?
         cp      '0'             ; Si < '0', alors n'est pas un
         jr      c,com40         ; chiffre, saute le caractere.
         jr      com30
com20:   cp      'Z'+1           ; Si > Z, alors n'est pas une
         jr      nc,com40        ; lettre, saute le caractere.
         cp      'A'             ; Si < A, alors n'est pas une
         jr      c,com40         ; lettre, saute le caractere.
com30:   ld      (de),a          ; Copie dans le buffer
         inc     de
com40:   inc     hl
         djnz    com10           ; ... jusqu'a fin de la chaine.
         pop     bc
         pop     de
         pop     hl
         ld      c,b
         ld      b,0
         ldir                    ; Recopie le buffer dans la chaine.
         ret
espace:  db      ' '
         end
```

1 ère MONDIALE !
CONCOURS

Faites l'EDITO et gagnez 5000 F

Concours ouvert du ***15 Juillet 88*** *au* ***31 Septembre 88*** *à minuit (cachet de la poste faisant foi). Le concours* ***EDITO*** *est ouvert à tous, sans obligation d'achat, à l'exception du personnel de* ***LOGI'STICK*** *et de leur famille.*

CONDITIONS REQUISES

*Les candidats peuvent envoyer autant d'**EDITO** qu'ils le veulent. Tout texte non dactylographié (ou traitement-texté !) ou d'une longueur supérieure à **3000 signes** (espaces compris) sera considéré comme **hors concours.***

*Les **EDITO** envoyés pourront être publiés aux conditions habituelles de parution dans l'ECHO DU PCW , décrites dans le protocole auteur disponible sur simple demande (joindre **3 timbres à 2.20 F** pour expédition).*

*Les **EDITO** envoyés ne seront pas retournés à leurs auteurs.*
Les thèmes retenues seront forcément en relation avec la micro-informatique.
Le jury, constitué de journalistes professionnels, de tous horizons, délibèrera à huis clos et son vote sera souverain.

*La remise des prix aura lieu lors d'une soirée spéciale qui aura lieu pendant l'**AMSTRAD EXPO 88** (entre les **4 et 7 Novembre**).*

*Le règlement complet est déposé chez **M° Leclerc Huissier de Justice au Blanc-Mesnil CAPN Paris Nord "Le Bonaparte"**, et chacun peut l'obtenir par simple demande écrite, accompagnée de **3 timbres à 2.20 F** pour participation aux frais d'expédition.*

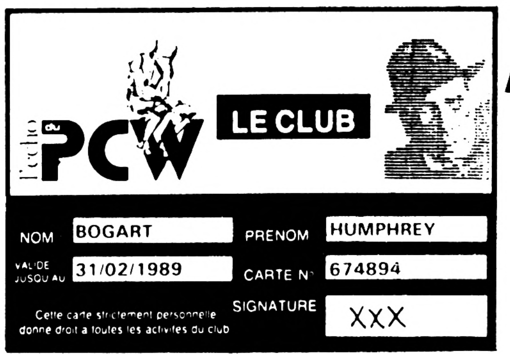
*Les **EDITO** sont à envoyer avec le coupons, ci-joint, à l'adresse suivante :*

LOGI'STICK Edition
"CONCOURS EDITO"
CAPN - LE BONAPARTE - BOITE 49
93153 LE BLANC-MESNIL CEDEX

*Je désire participer au **"concours EDITO"**, voici mes coordonnées :*

NOM .... PRENOM ....
ADRESSE ....
..
CODE .... VILLE ....
PAYS .... TELEPHONE ....
et j'en accepte le règlement : Signature (ou celle des tuteurs pour les participants mineurs)

LE SECRET DU BONHEUR



LE CLUB ECHO D DU U P · C · W

MOINS CHER !

Grâce au **CLUB**, le **PCW** côute moins cher ! Par l'intermédiaire de ses revendeurs **POINT CLUB**, c'est l'occasion de réaliser de supers économies qui valent souvent le prix de l'inscription.
Un exemple : Le lecteur **PACE**, prix public **2500 F**, prix **CLUB 1950 F**, soit **550 F** d'économie ! ! !

PLUS D'INFO

Le **BULLETIN** du **CLUB** est le terrain privilégié des mordus du **PCW**, questions, réponses, amélioration des programmes de l'**ECHO**, trucs et astuces inédits, c'est encore un plus du **CLUB**.

PLUS VITE

La boîte aux lettres personnelle sur le serveur de l'**ECHO** devient, grâce à un code d'accès privé, le lieu privilégié des rendez-vous utiles. Laissez vos messages et demandez à vos proches de laisser les leurs, c'est ça le secret de la communication !

PLUS DE LOGICIELS

Offert à chaque nouvel adhérent, le logiciel **SCRIVENER** qui déchaîne l'Angleterre par la puissance de ses calculs et l'ingéniosité des applications qu'il permet en justifie à lui seul l'inscription. Mais mieux, le **CLUB**, c'est aussi les disquettes **CLUB** à un coût ridicule !

PLUS PCW !

Le CLUB, c'est l'assurance d'être plus **PCW**iste que jamais ! N'attendez pas pour vous inscrire et pour recevoir votre carte personnelle qui est déjà le symbole de ralliement des **PCW**istes avertis...

BON DE COMMANDE CLUB

Tarif pour une année :
FRANCE 350 F. ETRANGER 495 F
Etudiants et chômeurs :
FRANCE 290 F.
ETRANGER, DOM-TOM 390 F
Règlement par : ☐ chèque ou
☐ mandat à Logi'stick édition
☐ Visa |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
Validité ____ / ____ / ____

Signature obligatoire :

J'adhère pour une année à compter du ___ / ___ / ___ au CLUB

NOM ________________ PRENOM ________________

AGE ________ ADRESSE ________________________

____

VILLE ________________ CODE POSTAL ________________

TEL. : ________________ PROFESSION ________________

à retourner à : CLUB ECHO DU PCW, LOGI'STICK EDITION, CAPN Le Bonaparte, Boîte 49, 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

DISQUETTES THEMATIQUES

Les disquettes thématiques de l'Echo reprennent tous les programmes depuis le numéro 1. Bénéficiant des dernières améliorations chaque disquette est livrée avec son manuel.



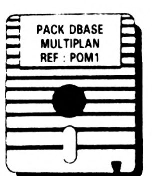
GESCALC
INVESTISSEMENT
PATRIMOINE
BUSINESS
PERT
DEMO : AZERTY



GESTION DE STOCK
ATHEMYS
SUPER GRAPHE
EVALUATION
T.A.O.
DEMO : TASWORD



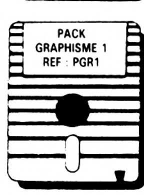
POKER FOLIES
AGENDA
MUSIC MACHINE
MATHELEM
LOTO
OTHELLO
DEMO : AZERTY



ETIQUETTES DBASE
MULTIPLA.KEY
STANDARD KEY
DBASE.KEY
PROGI.CMD, PROG.CMD
MENU.CMD
DEMO : AZERTY

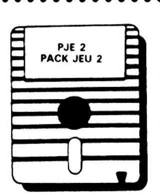


AUTO-PROGRAMMATION
GAG ET SETKEYS
PRINTER MAKER
MONITEUR DE DISC
MATRIX
LOCASC2
TABLEAUX ASCII
DEMO : GRAPHIC MAGIC

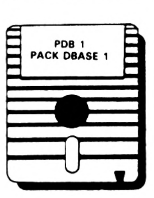


GSX.BAS
GSXDAO
T.A.O.
LES PLUS D'EXBASIC
SUPER GRAPHE
DEMO : GRAPHIC MAGIC

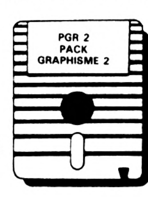
NOUVEAU



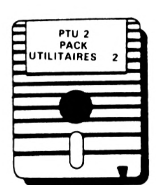
TAQUIN
BIORYTHMES
SNAKY
PARACHUTE
JEU DE LA VIE
SUPER QUIZZ
DEMO : AZERTY



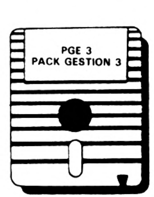
COMMANDES ET FICHIERS DU SYSTEME EXPERT
COMMANDE ET FICHIERS A LA RECHERCHE DE L'OCTET PERDU
CODES GRAPHIQUES POUR DBASEII
DEMO : TASWORD



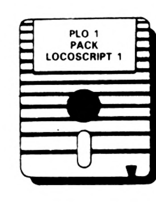
LOGOGRAF
LOGOTRAM
ETIC FACILE
CODES GRAPHIQUES POUR DBASEII
TRIFICH
CALEND.PC



TURBO.KEYS
MENUS DEROULANT
ECHO.BAS
CLAVIER MAKER
TROUVE.BAS
VERIF B12+
DEMO : GRAPHIC BASIC



CHRONOS3
INVEST3
BUDGET FAMILIAL
GESCALC2
CALEND.PC
DEMO : GRAPHIC MAGIC

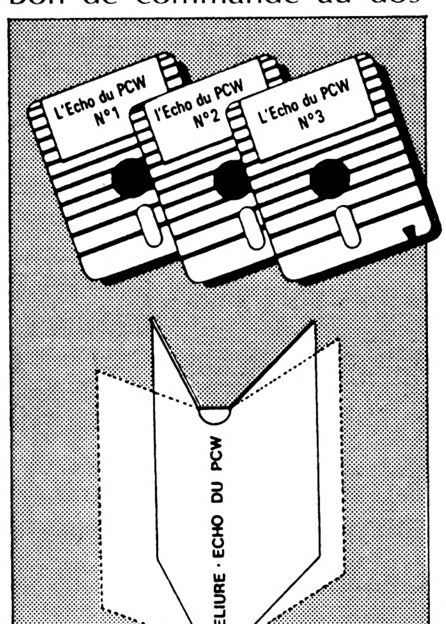


GENERATEUR D'INDEX
TRANS LOCASC2
TOUS LES FICHIERS DEPUIS LE N°1



Prix unitaire : 100 F TTC
Par 6 références : 500 F TTC (Soit 1 réference GRATUITE)
Par 12 références : 900 F TTC (Soit 3 réferences GRATUITES)

Bon de commande au dos



ARRETER LE TAPAGE NOCTURNE

Reposez-vous, offrez à votre PCW les disquettes de l'Echo du PCW. Saisis avec amour et testés avec passion, les programmes qui les composent sont ceux du numéro correspondant... Alors contre l'usure prématurée du clavier... une seule solution : Commandez-les !

ATTENTION DESORDRE...

Le numéro d'Avril est introuvable ? Celui de Juin froissé ? Comment pouvez-vous supportez cela ? Vous ne pouvez plus, alors d'Echo vous le dit... C'est la reliure qu'il vous faut ! Prévue pour classer une année complète soit onze numéros, elle garantit la longévité de votre collection et vous fera gagner un précieux temps en recherche et en classement...

LE CHAINON MANQUANT...

L'Echo du PCW est le mensuel des PCWistes et depuis son premier numéro de nombreux sujets essentiels ont été abordés. L'information qui vous manque est probablement dans l'un d'entre eux. Alors ne cherchez plus vainement et complétez, sans attendre votre collection avec les sommaires des anciens numéros.

VOTEZ POUR LUI!

Notez chacun des articles que vous avez lus et retournez ce questionnaire à L'ECHO. Chaque mois, l'auteur dont l'article a obtenu la meilleure moyenne se verra attribuer une prime de 1000 F et le lecteur tiré au sort recevra un magnifique cadeau-surprise.

ARTICLE	PAGE	PAS LU	NUL	MAUVAIS	MOYEN	BON	EXCELLENT	NOTES
NEWS	6	❑	❑	❑	❑	❑	❑	....../20
INITIATION AU BASIC	8	❑	❑	❑	❑	❑	❑	....../20
LE PCW DEVIENT MAC AVEC LOVE	13	❑	❑	❑	❑	❑	❑	....../20
MAX LE CAMELEON FOU	16	❑	❑	❑	❑	❑	❑	....../20
CARTE BLANCHE A TONY LUZY	20	❑	❑	❑	❑	❑	❑	....../20
INITIATION AU LANGAGE MACHINE	36	❑	❑	❑	❑	❑	❑	....../20
STAT'MAKER	42	❑	❑	❑	❑	❑	❑	....../20
INITIATION AU PASCAL	46	❑	❑	❑	❑	❑	❑	....../20
"LES EXCLUSIFS"	-	❑	❑	❑	❑	❑	❑	....../20

Nom : .... Prénom : .... Age : .... Profession : ....

BON DE COMMANDE GENERAL - au 01/09/88 - (annule et remplace les précédents)

Melle/Mme/M./Sté/Ass° - Nom : .... Prénom : ....

Adresse : ....

....

Code Postal : .... Ville : ....

Tél : .... Pays : ....

	REFERENCE	QTE	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
DISQUETTES ECHO DU PCW - Prix unitaire 80 F (dont TVA 18,6% = 12,55) *(Encerclez les numéros choisis et reportez la quantité totale dans la colonne de droite)* 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22	➤ DE	:	x 80 =	
DISQUETTES THEMATIQUES - Prix unitaire 100 F (dont TVA 18,6% = 15,68) *(Encerclez les références choisies et reportez la quantité totale dans la colonne de droite)* PGE1 PGE2 PGE3 PLO1 PDB1 PTU1 PTU2 PGR1 PGR2 PJE1 PJE2 POM1	➤ TM	:	x 100 =	
RELIURES DE CLASSEMENT PERSONNALISEES "ECHO DU PCW" Reliure (11 numéros) - Prix unitaire 80 F (dont TVA 18,6% = 12,55)	➤ REL	:	x 80 =	
RUBANS NOIRS ET COULEURS - TISSUS - SANS FIN - LONGUE DUREE Rubans Noirs : **8256/8512** (ADD 20) **9512** (ADD 21) Prix 195 F Par 3 (dont TVA 18,6% = 30,58)	➤ ADD ..	:	x 195 =	
Rubans couleurs (ADD 22) : ... x rouge ... x bleu ... x vert ... x orange ... x violet ... x marron (Prix unitaire 150 F dont TVA 18,6% = 23,52 - Reportez la quantité totale dans la colonne de droite)	➤ ADD22	:	x 100 =	
DISQUETTES EXCLUSIFS - Prix unitaire 150 F (dont TVA 18,6% = 23,52) *(Encerclez les références choisies et reportez la quantité totale dans la colonne de droite)* X001 X002 X003 X004 X005 X006 X007 X008 X009 X010 X011 X012 X013 X014 X015 X016 X017 X018	➤ DX	:	x 150 =	
	FRAIS DE PORT : FRANCE 20 F ETRANGER / DOM-TOM : 40 F	Obligatoires pour les produits ci-dessus, ils incluent l'emballage.		+ 20 ou + 40
ECHO DU PCW - ANCIENS NUMEROS ET ABONNEMENTS (FRANCO DE PORT) ANCIENS N° : Prix unitaire France 30 F (dont TVA 7% = 1,96) - Etranger 40 F (dont TVA 7% = 2,62) *(Encerclez les numéros choisis et reportez la quatité totale dans la colonne de droite)* 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21	➤ ECHO	:	x 30/40° =	
Abonnement JOURNAL ECHO DU PCW - un an soit : 11 numéros France : 290 F (TVA 7% = 18,97) - Etranger / Dom Tom : 450 F (TVA 7% = 29,44)	➤ ABE	:	x 290/450° =	
Abonnement DISQUETTES ECHO DU PCW - un an soit : 11 numéros France : 690 F (TVA 18,6%=108,21) - Etranger / Dom Tom : 900F (TVA 18,6%=141,15)	➤ ABD	:	x 690/900° =	
TOTAL GENERAL ➤➤➤➤➤➤➤➤➤➤➤➤➤➤➤➤➤				

REGLEMENT A L'ORDRE DE LOGI'STICK PAR : ° Rayez la mention inutile

❑ MANDAT ❑ CHEQUE ❑ CCP

❑ VISA/CARTE BLEUE

N° |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Validité : ____/____

SIGNATURE OBLIGATOIRE :
(celle des tuteurs pour nos lecteurs mineurs)

☞ **ATTENTION** ! CE BON DE COMMANDE TIENT LIEU DE FACTURE. CONSERVEZ-EN UN DOUBLE POUR VOTRE COMPTABILITE.

A RETOURNER A LOGI'STICK Edition
CAPN - Le Bonaparte - Boîte 49 - 93153 LE BLANC-MESNIL Cédex - FRANCE

L'ECHO DU PCW juillet-août 1986 — 01

SPECIAL LIGHT PEN
COMMENT CHOISIR SA COMPTA (1)
LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
BASIC : GSX - UN DEPART SAISISSANT
PROGRAMME : POKER FOLIES
REPORTAGE : AMSTRAD SHOW
ESSAIS : LIGHT PEN - 3D CLOCK CHESS
BIORYTHMES - LIVRE JETSAM - AZERTY

Tous les programmes du N° 1 sont sur la disquette 1.
+ une démonstration gratuite d'AZERTY




L'ECHO DU PCW septembre 1986 — 02 ✪

SPECIAL IMPRIMANTE
FAITES FORTUNE AVEC VOTRE PCW
LES PLUS DE MULTIPLAN
BIEN DEMARRER EN LANGAGE MACHINE
TOUT SUR LA SAUVEGARDE
BASIC ET AUTO-PROGRAMMATION
LOCOSCRIPT, NEW LOOK, etc ...
LES LIVRES DE VOTRE PCW

Tous les programmes du N° 2 sont sur la disquette 2.



L'ECHO DU PCW octobre 1986 — 03

SPECIAL ECRAN
BASIC : COMPATIBILITE CPC/PCW
INITIATION A DBASE II (1)
COMMENT CHOISIR SA COMPTABILITE (III)
LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
INITIATION LANGAGE MACHINE (II)
DOSSIER : L'ECRAN
PROGRAMME : INVESTISSEMENT - AGENDA
ESSAIS : LA SOURIS - TOMAHAWK - ROTATE - EXBASIC -LIVRES DE MULTIPLAN

Tous les programmes du N° 3 sont sur la disquette 3.

L'ECHO DU PCW nov - dec 1986 — 04

SPECIAL DBASE
INITIATION A DBASE II (2)
LES LIVRES ET LES TRUCS DE DBASE
DES CADEAUX POUR PCW
TRANSFORMER UN PCW EN SERVEUR MINITEL
LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
PROGRAMME : MATRIX - PATRIMOINE
ESSAIS : TASWORD 8000 - MEDIACOMPTA - MX 330 - CLEF POUR PCW

Tous les programmes du N° 4 sont sur la disquette 4.

L'ECHO DU PCW janvier 1987 — 05

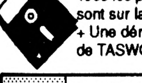
SPECIAL MUSIQUE
INITIATION A DBASE II (3)
CP/M : SETLST
TELEMATIQUE : L'EMULATION MINITEL
LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
PROGRAMME : MUSIC MACHINE BUSINESS
ESSAIS : COMPAGNON - MX 550 - STRIKE FORCE - HARRIER - PCW10 DISQUE DUR

Tous les programmes du N° 5 sont sur la disquette 5.



L'ECHO DU PCW février 1987 — 06

SPECIAL PLUS
ESSAIS : SPOOL
INITIATION A DBASE II (4) - LES PLUS
CP/M : LES PLUS - DELUGE ASCII (1) - EXBASIC
LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
REPORTAGE : AMSTRAD SHOW
L'EVASION TELEMATIQUE
PROGRAMMES : GESTION DE STOCK - DAO ET GSX



Tous les programmes du N° 6 sont sur la disquette 6.
+ Une démonstration gratuite de TASWORD 8000.



L'ECHO DU PCW avril 1987 — 07

SPECIAL COMPTA
ESSAI : MAILING
INITIATION A DBASE II (5) - LES LIVRES
COMMENT CHOISIR SA COMPTABILITE (4)
L'EVATION TELEMATIQUE
DELUGE ASCII (2)
LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
LES BONS PLANS DE MULTIPLAN
PROGRAMMES : PRINTER MAKER 3 - UNE COMPTA SUR PCW

Tous les programmes du N° 7 sont sur la disquette 7.

L'ECHO DU PCW mai 1987 — 08

SPECIAL SOMMAIRE
ESSAI : MEMENTO BILAN PLUS
INITIATION A DBASE II (6)
CP/M : TOUS LES LIVRES
ANCIENS SOMMAIRES THEMATIQUES
L'EVASION TELEMATIQUE
LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
DELUGE ASCII (3) : MULTIPLAN
PROGRAMMES : GESCALC



Tous les programmes du N° 8 sont sur la disquette 8.
+ Un programme inédit et gratuit

L'ECHO DU PCW juin 1987 — 09

SPECIAL JEUX
INITIATION A DBASE II (7)
LES AVEUX DE MME LACAILLE (1)
LIVRE : FICHIER SUR AMSTRAD
DELUGE ASCII (4) : RPED
LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
L'EVASION TELEMATIQUE
PROGRAMMES : MATHELEM
ESSAI : GRAPHIC MAGIC - JOYSTICK



Tous les programmes du N° 9 sont sur la disquette 9.
+ Une démonstration gratuite de GRAPHIC MAGIC



L'ECHO DU PCW juil - août 1987 — ☆ 10

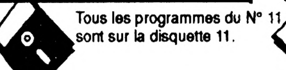
SPECIAL TELECOMMUNICATION
INITIATION A DBASE II (8)
COMMUNICATION : L'UNIVERS TELEMATIQUE - LES LIVRES - RS 232
L'EVASION TELEMATIQUE
DIVERS : DECOUPE BANDES - PCW VECU
CP/M : TOUT SUR LE CLAVIER
PROGRAMMES : PERT - RS/MAKER - OTHELLO
ESSAIS : MODEM OLITEC - CALVACOM - MAIL 232



Tous les programmes du N° 10 sont sur la disquette 10.

L'ECHO DU PCW septembre 1987 — 11

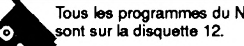
SPECIAL PROGRAMMES
ESSAI : TURBO EXPERT BASE
INITIATION A DBASE II (9)
L'EVASION TELEMATIQUE
DEMARRER EN CP/M
LOCOSCRIPT : LE SECRET DES PAGES
INITIATION A L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
PROGRAMMES : MONITEUR DE DISC - LOCOGRAF - LOTO - STICKER_MAKER - T.A.O.




Tous les programmes du N° 11 sont sur la disquette 11.

L'ECHO DU PCW octobre 1987 — 12

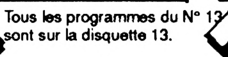
SPECIAL P.A.O.
ESSAI : DTP-PAO - VIDI MX-990 - ASTRO
INITIATION A CP/M (2)
INITIATION A DBASE II (10)
INITIATION AU BASIC (1)
INTRODUCTION A LA PAO
PROGRAMMES : INVEST + - VERIFICATEUR B-12 - QUIZZ - LOCOTRAM



Tous les programmes du N° 12 sont sur la disquette 12.

L'ECHO DU PCW novembre 1987 — 13

SPECIAL TELECOMMUNICATION
INITIATION A DBASE II (8)
COMMUNICATION : L'UNIVERS TELEMATIQUE - LES LIVRES - RS 232
L'EVASION TELEMATIQUE
DIVERS : DECOUPE BANDES - PCW VECU
CP/M : TOUT SUR LE CLAVIER
PROGRAMMES : PERT - RS/MAKER - OTHELLO
ESSAIS : MODEM OLITEC - CALVACOM - MAIL 232



Tous les programmes du N° 13 sont sur la disquette 13.

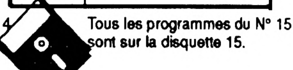
L'ECHO DU PCW décembre 1987 — 14

SPECIAL TUYAUX
ESSAI : SCANNER, SIGNWRITER
L'EVASION TELEMATIQUE
REPORTAGE : E. MEZO
DBASE : INITIATION I.A. (3)
PROGRAMME : LOCOSCRIPT, BUDGET FAMILIAL
CARTE BLANCHE A V. LEDOS
INITIATION AU BASIC (3)
CP/M : TOUT SUR LE CLAVIER

Tous les programmes du N° 14 sont sur la disquette 14.

L'ECHO DU PCW janvier 1988 — 15

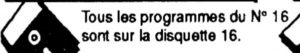
SPECIAL BANC D'ESSAI
BANC D'ESSAI : PCW 9512, HERAKLIOS, ASTRO FUTUR
DBASE II : A LA RECHERCHE ...
TOUT SUR LES RUBANS
INITIATION AU BASIC (4)
PROGRAMMES : CHRONOS
LES VOEUX DE L'ECHO !



Tous les programmes du N° 15 sont sur la disquette 15.

L'ECHO DU PCW février 1988 — 16

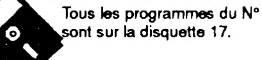
SPECIAL PROGRAMMES
BASIC : UTILITAIRES - CLAVIER MAKER -TROUVE.BAS
JEUX : SNAKY - PARACHUTE
DBASE II : A LA RECHERCHE ...
INITIATION A CP/M (3)
CARTE BLANCHE A O.COQUIN
L'EVASION TELEMATIQUE



Tous les programmes du N° 16 sont sur la disquette 16.

L'ECHO DU PCW mars 1988 — 17

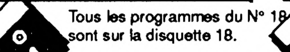
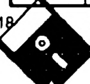
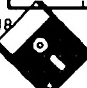
SPECIAL ASTUCES
LA LOGITHEQUE DU 9512
JEUX : HISTOIRE D'OR
INITIATION AU PASCAL (1)
INITIATION A CP/M (4)
LES ENTRAILLES DU PCW
ASCII ET DBASE
CARTE BLANCHE A R. SCHYNS
LE PCW LOOK PC




Tous les programmes du N° 17 sont sur la disquette 17.

L'ECHO DU PCW avril 1988 — 18

SPECIAL COURRIER
PROGRAMMES : TAQUIN - LOCO INDEX
INITIATION A CP/M (6)
INITIATION AU BASIC (5)
INITIATION AU PASCAL (2)
LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
BANC D'ESSAI : MOP-MBP (TRAITEMENT DE TEXTE ET BASE DE DONNEES)
L'EVASION TELEMATIQUE

Tous les programmes du N° 18 sont sur la disquette 18.

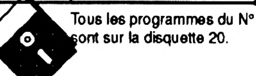
L'ECHO DU PCW mai 1988 — 19

SPECIAL FORMATION
REPORTAGE : SCOOP EN STOCK - LOCO DE MES REVES
LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
INITIATION AU PASCAL (4)
DOSSIER : MONTEE EN ALTITUDE - GENEALOGIE AVEC LOCOSCRIPT
BANC D'ESSAI : MOP-MBP (SUITE)
PROGRAMMES : DBASE ET ASSEMBLEUR - A PROPOS D'ATHEMYS - MUSIC MAESTRO

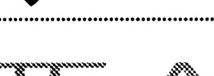
Tous les programmes du N° 19 sont sur la disquette 19.

L'ECHO DU PCW juin 1988 — 20

SPECIAL DBASE
NOUVEAU III : LES EXCLUSIFS DE L'ECHO - FICHES TECHNIQUES
INITIATION AU BASIC (6)
INITIATION AU PASCAL (5)
PROGRAMMES : LA CHENILLE - CLOCK MAGIC - DELREM - HISTO DBASE
LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
LES ENTRAILLES DE DBASE (2)



Tous les programmes du N° 20 sont sur la disquette 20.


HONTE AUX INCOMPLETS

LOGI'STICK éditions - 1988

✪ PHOTOCOPIE SEULEMENT
☆ NUMERO DOUBLE

LES EXCLUSIFS DE L'ECHO



QUALITE SUPERIEURE

Les logiciels proposés dans cette rubrique sont de qualité supérieure. La suppression de tous frais inutiles tels que : packaging, promotion et intermédiaires, permet de les proposer à un coût défiant toute concurrence, soit : 150 F TTC pièce !

PRECIS

Regroupé par domaine d'activité, chaque programme a fait ou fera l'objet d'une fiche technique le décrivant. Ces fiches techniques sont publiées tous les mois et le numéro de l'ECHO contenant celle d'un produit se trouve dans la colonne "Cf ECHO N°"

OPERATIONNELS

Livrés sur disquette avec tous les fichiers utiles à leur utilisation, les EXCLUSIFS ont été testés avec une rigueur toute particulière et sont toujours accompagnés d'une notice permettant leur rapide prise en main .

N'OUBLIEZ PAS !

Ces logiciels sont de qualité professionnelle et le prix exceptionnel de chacun n'est dû qu'à l'importante économie réalisée sur des frais souvent inutiles comparativement à l'intérêt qu'ils représentent pour les utilisateurs.

GESTION / COMPTABILITE

Réf.		Titre	Objet	Prix TTC	Cf ECHO N°
X 001	✱	COMPTASS	Gestion d'associations complète	150	20
X 003		GESTCOMPTE	Gestion budgétaire multi-usage	150	20
X 005		GESTIT	Gestion de titres pour sociétés	150	21
X 008		BOURSITEL	Gestion de portefeuilles avec liaison minitel	150	22
X 014		PLUME	Gestion de la correspondance	150	22

VIE PRATIQUE

Réf.		Titre	Objet	Prix TTC	Cf ECHO N°
X 002	✱	NOUMEROLOGIA	Etude de la personnalité (numérologie)	150	20
X 011		SUPER TURF	Pronostics pour courses de trotteurs	150	21
X 012		GENEALOGIA	Généalogie ascendante sous DBASE	150	21
X 015		FOOT-BALL	Résultats et statistiques du championnat	150	22
X 016		PAPY	Généalogie sous BASIC	150	22

Meilleure vente au 15/08/88

COMPTASS X-001

PROGRAMMATION / UTILITAIRES

Réf.		Titre	Objet	Prix TTC	Cf ECHO N°
X 004	●	ROTAMAT	Redéfinition de fontes pour ROTATE + 4 fontes	150	20
X 006		AIDECPM	Version française de HELP pour CP/M	150	21
X 009	✱ ●	PACK BASIC	Basic étendu avec grandes copies d'écran	150	21
X 010	✱	EDIT 2000	Editeur "pleine page" de haut niveau	150	21

SCIENTIFIQUE / TECHNIQUE

Réf.		Titre	Objet	Prix TTC	Cf ECHO N°
X 007	✱	ELECTRON	Calcul d'amplificateurs	150	21

JEUX

Réf.	Titre	Objet	Prix TTC	Cf ECHO N°
X 013	AVENTURES	Conception de Jeux assistée par Ordinateur	150	21

✱ *Nouvelles versions au 01 Septembre 88*
● *9512 avec imprimante compatible Centronics.*

Pour commander les exclusifs, utilisez le bon situé en page centrale



L E D E T A I L

Boursitel est capable d'aller rechercher sur le minitel tous les cours d'un marché quelconque en trois pressions de touches. Signalons que le programme est prévu pour fonctionner exclusivement avec la **"Côte Desfosses"** accessible en **3615** par trois codes différents : **CD**, **CD1** et **CD2**.

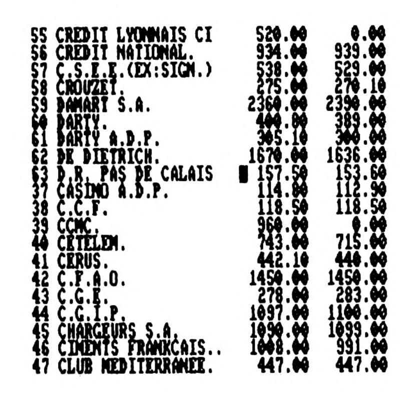
Le coût d'une consultation varie en fonction de la quantité d'informations consultées. A titre d'exemple, la totalité de la récupération de l'ensemble des cours du marché à règlement mensuel revient à **6.00 Francs** ce qui est dérisoire compte tenu du temps gagné.

La connexion impose tout de même la présence d'un minimum de matériel soit :
Un cordon minitel, une interface **RS 232** et un minitel avec prise retournable (si vous doutez qu'elle le soit, appelez-nous).



Une fois chargé, le logiciel demande sur quel fichier nous allons travailler puis attend que nous appelions le serveur par téléphone (**3615 + CD**) et que nous pressions une touche à l'apparition du menu principal de la **Côte Desfosses**. C'est tellement facile qu'un enfant pourrait le faire !
Ensuite, **BOURSITEL** s'occupe de tout : Tourner les pages, lire les informations utiles (nom des titres, cours précédents, derniers cours et variations), les mémoriser et déconnecter quand la lecture est terminée. A ce stade, nous pouvons sauvegarder l'ensemble de ces informations dans notre fichier de valeurs et profiter des options de gestion du logiciel soit : historique par titre, graphique historique (pas très précis c'est vrai), lecture et modification du fichier.

Notons que la partie gestion minitel peut être reprogrammée afin de la rendre plus sélective quant aux titres pris en compte par boursitel et ce, sur tous les marchés présents dans le serveur (hors côte, second marché, comptant, etc...).



55	CREDIT LYONNAIS CI	520.00	0.00
56	CREDIT NATIONAL.	934.00	939.00
57	C.S.E.E.(EX:SIGN.)	538.00	529.00
58	CROUZET.	275.00	270.10
59	DAMART S.A.	2360.00	2390.00
60	DARTY.	400.00	389.00
61	DARTY A.D.P.	305.10	300.00
62	DE DIETRICH.	1670.00	1636.00
63	D.R. PAS DE CALAIS	157.50	153.60
37	CASINO A.D.P.	114.80	112.90
38	C.C.F.	118.50	118.50
39	CCMC.	960.00	0.00
40	CETELEM.	743.00	715.00
41	CERUS.	442.10	440.00
42	C.F.A.O.	1450.00	1450.00
43	C.G.E.	278.00	283.00
44	C.G.I.P.	1097.00	1100.00
45	CHARGEURS S.A.	1090.00	1099.00
46	CIMENTS FRANKCAIS..	1008.00	991.00
47	CLUB MEDITERRANEE.	447.00	447.00

P R E S E N T A T I O N

Gérer plus d'une centaine d'actions au jour le jour sans même se donner la peine d'en saisir le moindre cours est le prodige que réalise cet incroyable programme...

*TITRE : **BOURSITEL***

*OBJET : **GESTION DE PORTEFEUILLE BOURSIER***

*DOMAINE : **GESTION / FINANCE***

*MACHINE : **8256/8512/9512***

*AUTEUR : **HUBERT VIALLET***

*REFERENCE : **X 008***

```
LIRE les NOMS des actions ............................... A

LIRE les COURS:
          Toutes les actions (6 derniers cours) .... B
          Toutes les actions, a date choisie ....... C
          Une action (72 derniers cours) ........... D
          Une action, a date choisie ............... E

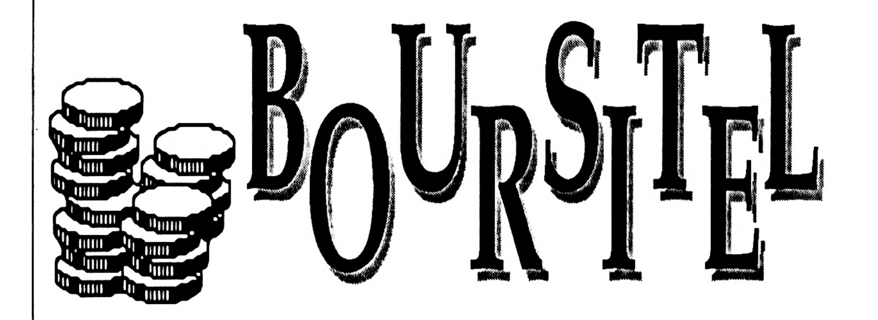
CORRIGER un COURS  ( ou plusieurs ) ..................... F

SUPPRIMER une ACTION (nom et cours) ..................... G

Revenir au  MENU ........................................ M
          Taper la lettre de votre Choix
```

E N C O N C L U S I O N

Aucun spéculateur, voir même amateur de prodige informatique, ne peut décemment résister à un tel bijou dont le succès est assuré tant il est simple, spéctaculaire et efficace.



LES EXCLUSIFS DE L'ECHO



PRESENTATION

A l'attention des secrétaires efficaces et, d'une façon générale, de tous ceux qui expédient régulièrement de nombreux courriers, PLUME est un programme particulièrement astucieux, d'une originalité qui tranche avec les habitudes car il transforme le PCW en super correspondancier comme aucun programme n'avais jamais su le faire jusqu'à présent...

TITRE : PLUME

OBJET : CORRESPONDANCE AUTOMATISEE

DOMAINE : GESTION / ORGANISATION

MACHINE : 8256/8512/9512

AUTEUR : JEAN-MARIE GOZILLON

REFERENCE : X 014

```
REDIGER        LIRE       IMPRIMER        MODIFIER        SUPPRIMER      * FIN *

INDIQUEZ LE NOM DU TEXTE RECHERCHE : RELANCE 1

                 Vous avez souscrit auprès de notre compagnie d'assurance
    un contrat multi-garanties.

    Sauf erreur de notre part, la prime annuelle dont l'échéance est
    fixée au 31 Janvier, ne nous a pas été réglée.

    C'est pourquoi, j'ai l'honneur de solliciter de votre amabilité
LOGICIEL  DE  TRAITEMENT  DE  CORRESPONDANCE  'Plume' Version 1.2
IMPRIMER UNE LETTRE  UNE PAGE D'ETIQUETTES  UN TEXTE  UNE FORMULE  UNE LISTE  * MENU *

INDIQUEZ LE NOM OU LA FONCTION DE L'EXPEDITEUR : CLIENT

        Charles DUPONT
        CLIENT
        67, Avenue TRUDAINE

        69000 LYON
        Tél 23.45.67.89

CETTE ETIQUETTE EST ELLE CELLE RECHERCHEE ? ( Oui/Non ) O

INDIQUEZ LE NOM DU TEXTE RECHERCHE       : RELANCE 1

INDIQUEZ LE NOM DE LA FORMULE RECHERCHEE : CLIENT

INDIQUEZ LES ELEMENTS VARIABLES :  * LA DATE DU JOUR ou date de départ : 29 Fevrier 88
                                   * L'OBJET DE LA LETTRE : 1 er rappel
                                   * LA REFERENCE         : TT/CD 2902
```

LE DETAIL

PLUME n'est pas un traitement de texte au sens large du terme. Il a été volontairement conçu pour le traitement du courrier courant et c'est tout.
Nous allons voir qu'il le fait parfaitement et ce, avec une organisation quasi démoniaque !

PLUME gère quatre types d'informations complémentaires : les adresses de destinataires, mais aussi leur fonction, les références des expéditeurs, les titres et formules de politesse et enfin les textes de lettres.
Il est donc possible d'entrer tous les destinataires avec qui nous entretenons une correspondance régulière mais aussi toutes les personnes, ou les services d'une entreprise.

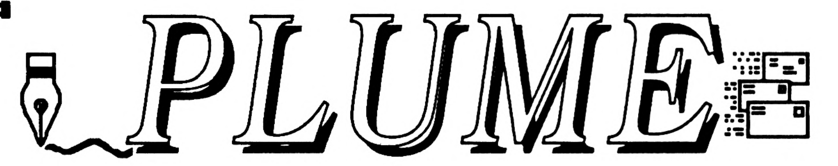
La réalisation d'un courrier fini se passe ainsi : Choix du destinataire, du rédacteur, du texte de la lettre, du titre (Monsieur, Cher Ami, etc...) et de la formule de politesse. Ensuite, sont entrés, l'un après l'autre, les paramètres variables : date d'envoi, objet et références. Le tour est joué, le courrier s'imprime sur feuille **A4** en qualité courrier avec une présentation impeccable qui n'a demandée aucun effort.

Une fois imprimé, le courrier est archivé par le logiciel afin de garantir un suivi dans le temps qui séduira plus d'un adepte de l'organisation.

Pour terminer, parlons tout de même des limites qui détermine précisément le domaine d'activité du logiciel : Les lettres ne devront pas exéder **20** lignes de textes de **60** caractères par ligne (**1200** signes au total).
L'impression se fera toujours en qualité courrier sur feuille **A4 (21/29.7** qui existe maintenant en continu).

EN CONCLUSION

Très ciblé, **PLUME** est redoutablement performant pour l'envoi de missives impeccables avec un minimum de personnalisation. Il sera parfait pour les relances, les notes de service, les courriers d'information, les commandes à l'*ECHO* et bien d'autres documents que particuliers, mais surtout entreprises, ne se lassent jamais d'envoyer. C'est pour cela qu'il a été conçu et dans ce rôle, il est plus que parfait.



LE DETAIL

Arrivé à point pour démarrer la saison 88/89, **FOOT-BALL**, ne se contente pas de cumuler les résultats. Mieux, il organise le classement et donne, par équipe, les performances significatives pour toute étude quant à d'éventuels pronostics (idéal pour le loto sportif, mais surtout, ne le répétez pas...).

Organisé autour d'un menu principal qui se charge de renvoyer sur toutes les options disponibles, **FOOT-BALL** est plus que simple à utiliser. Dès le début de l'année, on entre toutes les équipes en présence et, journée par journée, on donne les résultats des matchs en saisissant d'abord l'équipe qui reçoit, puis, les scores et enfin, l'équipe reçue. A noter que les corrections au niveau des équipes en présence, restent accessibles à tous moments de la saison. Ceci est rarement utile mais précieux tout de même.



FOOT-BALL peut aussi convenir pour des divisions autres que la première. Ainsi, divisions d'honneur et divisions blindées (si, si), pourront être tenues à jour et les statistiques issues du programme pourront servir de point de repère à ceux à qui il importe de suivre les résultats d'ensemble (dirigeants, entraineurs, joueurs et coupeurs de citrons...).

```
                         LILLE
                         =======
GOAL AVERAGE:  3
VICTOIRES A DOMICILE :  67 %
VICTOIRES EXTERIEURES :  0 %          VICTOIRES :  67 %
NULS A DOMICILE      :  0 %
NULS EXTERIEURS      :  0 %           NULS      :  0 %
DEFAITES A DOMICILE  :  33 %
DEFAITES EXTERIEURES  :  0 %          DEFAITES  :  33 %

PLACE DANS LE CHAMPIONNAT :  1
ATTAQUE DANS LE CHAMPIONNAT :  1
DEFENSE DANS LE CHAMPIONNAT :  8

NOMBRE DE JOURNEES A DOMICILE : 3     NOMBRE DE JOURNEES A L'EXTERIEUR : 0

QUELLE JOURNEE VOULEZ-VOUS OBSERVER ? 3
        NICE        3 - 2  PARIS
        LILLE       1 - 1  LAVAL
        CANNES      1 - 4  PARIS
        PARIS       1 - 2  NICE
        BORDEAUX    3 - 1  LAVAL
        LILLE       1 - 4  LENS
        CANNES      3 - 3  BASTIA
        AJACCIO     3 - 1  NANTES

VICTOIRES INTERIEURES :  3     NULS :  2     VICTOIRES EXTERIEURES :  3
                     NOMBRE DE BUTS :  34
```

VISUALISATION D'UNE JOURNEE

PRESENTATION

A l'attention des passionnés de ballon rond et de loto sportif, FOOT-BALL est destiné à prendre en charge tous les résultats du championnat de France afin de permettre un suivi précis de l'ensemble et des performances détaillées de chaque équipe inscrite.

TITRE : FOOT-BALL

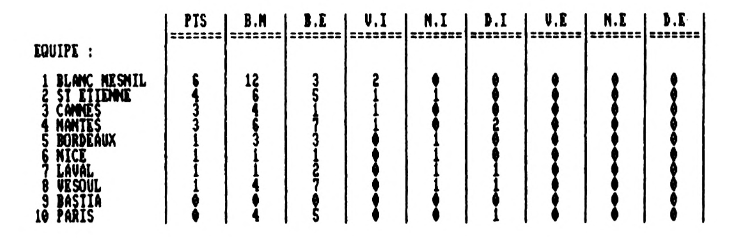
OBJET : SUIVI DU CHAMPIONNAT DE FRANCE

DOMAINE : VIE PRATIQUE

MACHINE : 8256/8512/9512

AUTEUR : FRANCK LOHEZ

REFERENCE : X 015



VOTRE CHOIX

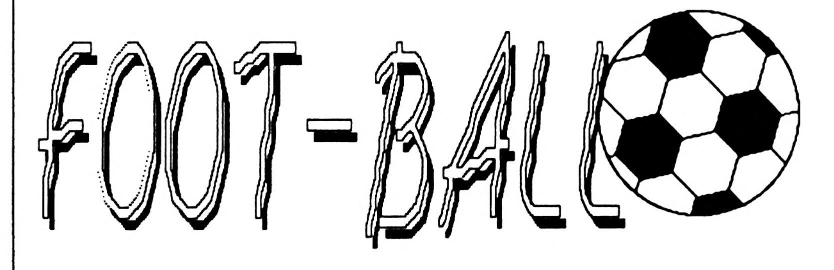
CLASSEMENTS ET RESULTATS DE LA 3eme JOURNEE

SAISON 88

EQUIPE :	PTS	B.M	B.E	V.I	N.I	D.I	V.E	N.E	D.E
1 BLANC MESNIL	6	12	3	2	0	0	0	0	0
2 ST ETIENNE	4	6	5	1	1	0	0	0	0
3 CANNES	3	4	1	1	0	0	0	0	0
4 NANTES	3	6	7	1	0	2	0	0	0
5 BORDEAUX	1	3	3	0	1	0	0	0	0
6 NICE	1	1	1	0	1	0	0	0	0
7 LAVAL	1	1	2	0	1	1	0	0	0
8 VESOUL	1	4	7	0	1	1	0	0	0
9 BASTIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 PARIS	0	4	5	0	0	1	0	0	0

EN CONCLUSION

Suivre les résultats du championnat de France pour s'enrichir au loto sportif n'est pas le seul usage que l'on puisse trouver à un tel logiciel dont les qualités de souplesse et d'utilité en font un parfait exemple de ce qu'offrent les Exclusifs : Des logiciels vraiment utiles !



PRESENTATION

Etablir son arbre généalogique (ou celui de quelqu'un d'autre) réclame beaucoup de temps, de patience, et surtout beaucoup d'organisation. Qui, plus que le micro-ordinateur peut exceller dans le gain de temps et dans l'acroissement de méthode et d'organisation ?

TITRE : PAPY

OBJET : GENEALOGIE

DOMAINE : VIE PRATIQUE

MACHINE : 8256/8512/9512

AUTEUR : FREDERIC JUGE

REFERENCE : X 016

```
Papystat 1.7  -  Recherche à critères multiples sur la base de données

Remplissez la grille - pour annuler, répondez * à l'une des questions
                       Pour arreter, répondez FIN à la première question

Le nom ou le prénom contient :DUPONT     : Chaine à rechercher
          Date de naissance :?           : ),( ou =xx.xx.xxxx, =? si inconnue
              Date de décès :?           : ),( ou =xx.xx.xxxx, =? si inconnue
  Nombre de frères et soeurs :=2         : ),( ou =nn
                 Département :=35        : ),( ou =nn
Le lieu de naissance contient :[illegible] : Chaine à rechercher
 Les commentaires contiennent :          : Chaine à rechercher
         Numéro de génération :[illegible] : ),( ou =nn
                  Sexe (H/F) :H          : autre caractère refusé
     La clef d'accès contient :          : Chaine à rechercher
```

```
Papy 4.3  -  Mère de WIART Marie-Odile                    -   3ème génération

Le pointeur se trouve actuellement sur :

LEROUX Geneviève née le 10.08.1900 à Ardres (62)  † le 01.12.1956

Frères :

 . LEROUX Albert né le 08.08.1898 à Ardres (62)
 . LEROUX Alexandre né le 01.09.1910 à Crespy-le-neuf (10)  † le 19.11.1986

Soeurs :

 . LEROUX Marie-Adrienne née le 11.11.1896 à Ardres (62)  † le 13.02.1983
 . LEROUX Thérèse née le 07.09.1902 à Crespy-le-neuf (10)  † le 28.01.1985
 . LEROUX Germaine née le 19.04.1906 à Crespy-le-neuf (10)  † le 28.01.1979
 . LEROUX Régine née le 24.02.1908 à Crespy-le-neuf (10)
 . LEROUX France née le 10.07.1915 à Folie Brune (10)

        Choisissez une option (ou frappez M pour le menu)
```

LE DETAIL

Avec le logiciel **PAPY**, Il n'est plus besoin de se préoccuper d'un quelconque mode de classement de ses ancêtres, pas plus que de gratter d'innombrables fiches en carton qui iront rejoindre de non moins innombrables boîtes à chaussures au milieu desquelles, il sera bien difficile de retrouver instantanément l'anecdote relative à grand-mère Rosalie de la 9ème génération.

PAPY gère une véritable base de données qui est pour lui un arbre "virtuel". Peu importe la complexité des liens de vos ascendants, **PAPY** réunit à tout moment la totalité des informations relatives à un individu donné. De plus, c'est lui qui se préoccupe d'un classement performant de vos ascendants et de l'intégrité de vos données.

En outre, **PAPY**, grâce à ses modules externes, vous décharge de la majorité des contraintes administratives. Plus besoin de rédiger dix fois la même lettre à destination de dix mairies différentes, **PAPY** le fera pour vous et il mémorisera vos différents courriers successifs.

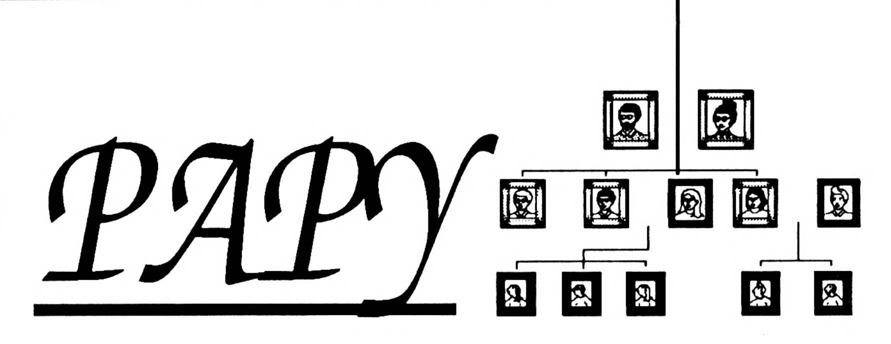
PAPY représentera, quand vous le désirerez, un arbre sur quatre générations à partir d'un individu quelconque, en vous permettant ainsi de voir globalement quels sont les ancêtres où des détails manquent encore, en satisfaisant votre désir légitime de voir l'arbre se concrétiser.

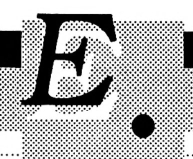


Vous voulez créer une mémoire évolutive rassemblant tout ce que vous allez découvrir sur votre "clan", **PAPY** ne fera pas tout le travail pour vous, il exécutera simplement les tâches les plus fastidieuses ne vous laissant que le côté exaltant de la recherche...

EN CONCLUSION

Réalisation d'une qualité remarquable tant au point de vue de la convivialité que des performances, **PAPY** fait honneur aux Exclusifs et enchantera plus d'un généalogiste par l'aide précieuse qu'il ne manquera jamais d'apporter à tous les niveaux du travail de fourmis que cette science impose.





UP TO DATE

Conformément à la volonté de l'*ECHO* de fournir une prestation exceptionnelle, **5 nouvelles versions** d'**EXCLUSIFS** sont disponibles à compter du **1er Septembre 88**. Toute commande passée avant cette date concernait les anciennes versions. Les possesseurs des **5** logiciels concernés (liste plus bas) peuvent échanger leurs anciennes versions contre les nouvelles. Pour cela, il suffit de suivre les indications de l'encadré ci-contre.

LISTE DES NOUVELLES VERSIONS AU 01/09/88

X-001	**COMPTASS**	gestion d'associations
X-002	**NOUMEROLOGIA**	numérologie
X-007	**ELECTRON**	calcul d'amplificateurs
X-009	**PACK BASIC**	fonctions graphiques
X-010	**EDIT 2000**	éditeur ASCII

ECHANGE EXCLUSIFS MODE D'EMPLOI :

- Retournez à l'adresse ci-dessous les disquettes **originales** après en avoir fait une **copie de travail**, le temps que les nouvelles versions vous parviennent.
- **Joignez 30 F** par référence au titre de la participation au frais d'échange et d'expédition.
- Les nouvelles versions des logiciels ne modifient en rien les fichiers déjà constitués dont vous prendrez soin de **garder une copie** de sauvegarde.

ADRESSE D'EXPEDITION



LOGI'STICK
Service technique
CAPN - Le Bonaparte
boîte 49
93153 Le Blanc-Mesnil Cédex
FRANCE

AUTEURS

Pour proposer votre logiciel à **LOGI'STICK** dans le cadre d'une éventuelle publication dans la rubrique des **EXCLUSIFS**, voici comment procéder :

- Effectuez tous les dépots que vous jugerez utiles pour la protection de vos droits (voir encadré ci-contre).
- Faites parvenir à **LOGI'STICK** les éléments suivants :
  • Disquette(s) du logiciel dans sa **version finale.**
  • Texte sur disquette au format **ASCII**, ou **Locoscript**, des textes de la notice.
  • Une **notice** avec copies d'écran et illustrations si elle le nécessite.
  • Les copies d'écran bien noires et toutes les illustrations devant figurer dans la notice.

LOGI'STICK s'engage à ne faire aucune utilisation, autre qu'une évaluation, du logiciel tant que le contrat d'édition n'aura pas été signé par vous et par nous si le logiciel le justifie.

DEPOT ET PROTECTION D'UN LOGICIEL:

SA MARQUE

Institut Natioanal de la Protection Industrielle.

INPI : **26 Bis rue de Leningrad 75008 Paris.**
Tel (1) 42.94.52.52
3615 CODE INPI

SON CONTENU ET SA PROGRAMMATION

Association pour la Protection des Programmeurs

APP : **119 rue des Flandres 75019 Paris.**
Tel (1) 40.35.03.03

SON LISTING, COPIES D'ECRAN et AUTRES

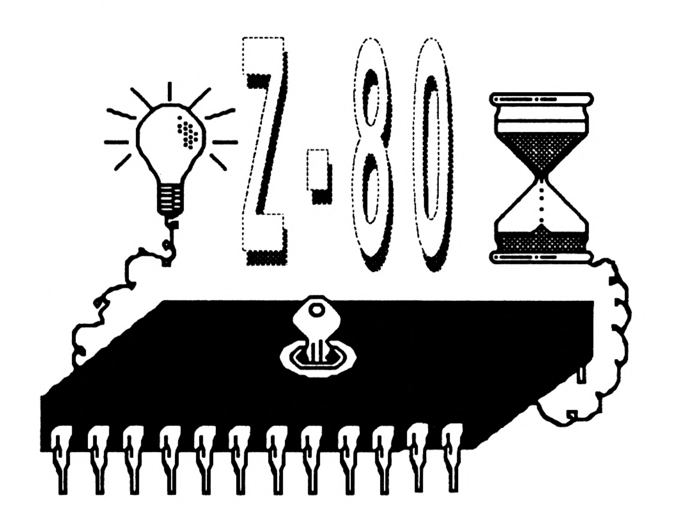
Chez votre huissier habituel qui en dressera constat.

Cours n° 1

J'apprends... le langage machine !

Réclamée à corps et à cris, l'initiation au langage machine et, par voie de conséquence à l'assembleur, fait un retour en force dans les colonnes de L'ECHO DU PCW avec quelques petits rappels indispensables à un bon départ...

Par Philippe THOMASSIGNY (Métal WOLF)



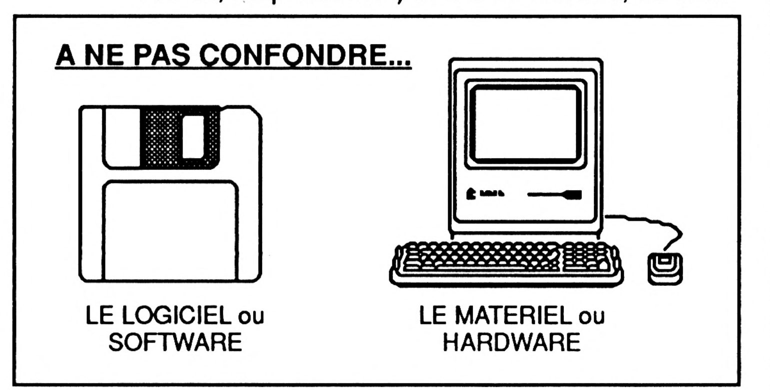
I - PCW EGAL ORDINATEUR

Qu'est-ce qu'un ordinateur ?

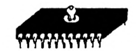
Un ordinateur est composé le plus souvent de :
- Un clavier (**AZERTY** ou **QWERTY** suivant le pays).
- Un écran (Noir et Blanc, Vert, Couleur...).
- Un lecteur de disquette ou de cassette (ou plusieurs).
- Une mémoire centrale ou micro-calculateur (**µC**) (c'est l'électronique, qui ne se voit pas).
- Accessoires style table traçante, crayon optique, souris...

Toute la logique et le travail de l'ordinateur se trouvent au niveau du **µC**. On fera la différence ici entre le **HARDWARE**, qui est tout le matériel physique qui permet à l'appareilde fonctionner (ex : l'écran, l'imprimante...) et le **SOFTWARE**, ou encore le **LOGICIEL** en Français, qui est 'l'essence' de l'ordinateur. C'est tout ce qui constitue les langages, les programmes, les données, etc...

A NE PAS CONFONDRE...



On peut comparer le **Hardware** avec un corps humain, et le **Software** à ses pensées ou son âme... Comme Electric Dreams (La Belle et l'Ordinateur, pour les puristes)... Mais soyez sans inquiétude : un ordinateur ne peut ni penser, ni créer. Il ne fait que ce qu'on lui dit. D'ailleurs, un ordinateur ne se trompe **JAMAIS** (on l'entend souvent, ça...). S'il fait une erreur, c'est qu'il a été mal programmé. Errare humanum est.

 Et dedans ?

Sans faire un cours d'électronique sur les périphériques, il est tout de même indispensable de les citer :

- Le clavier : A chaque touche enfoncée, un signal codé electriquement est envoyé au **µC** qui va l'interpréter comme il le doit.

- L'écran : il 'affiche' une partie de la mémoire du **µC**, convertie en points par un circuit intégré (puce) : le **VDU**.

Exemple : pour afficher une lettre, il y aura **64** points en service, les **BITS-IMAGES**, allumés ou éteints.

- Le support magnétique : échange des données avec le **µC** sous forme de signaux électriques, de même que le clavier ; mais les transmissions se font dans les deux sens. Le support magnétique sert à stocker des données (comme un disque garde la musique).

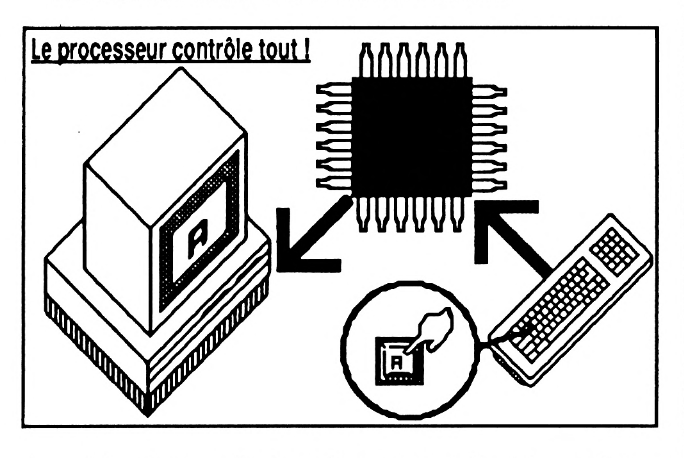
- L'imprimante : le **µC** envoie des signaux électriques à l'imprimante, qui va les interpréter.

 Le µC :

Il est composé dans l'ordre d'importance : d'un **MICROPROCESSEUR** ou **µP**, qui peut être plus ou moins puissant. Les **µP** les plus importants sont les suivants : les **6502**, qui équipent **COMMODORE, ORIC, APPLE**... les **6800** qui équipent les **THOMSON**, les **Z-80** qui équipent les **AMSTRAD** (Vous connaissez ça, vous?), les **68000** et les **80000** qui équipent les gros ordinateurs personnels (**IBM, GOUPIL, XEROX, MACINTOSH**...).

Au µP est associé le **'CODE MACHINE'** (**CDM**), qui est sa façon de converser avec l'extérieur. Il est propre à chaque µP, cependant, bien que différent suivant les **µP**, les résultats obtenus peuvent être les mêmes. Aussi, on a décidé de créer l'**ASSEMBLEUR**, qui est un ensemble de mots explicitant les actions faites par les différents **µP**. Ces mots sont l'abréviation de l'effet produit sur le **µP**. Ces abréviations sont en anglais (n'oublions pas que l'informatique est d'origine américaine).Vient ensuite la **MEMOIRE**, qui est en général un ensemble de **RAM** (**R**andom **A**ccess **M**emory = Mémoire à accès aléatoire) et de **ROM** (**R**ead **O**nly **M**emory = Mémoire à lecture seulement). Ces mémoires sont des puces qui servent à stocker des données sous forme de signaux électriques. On peut consulter et écrire dans les **RAMs**, par contre, on ne peut que consulter les **ROMs**. Ces dernières ont l'avantage de conserver les données au même titre qu'un support magnétique.

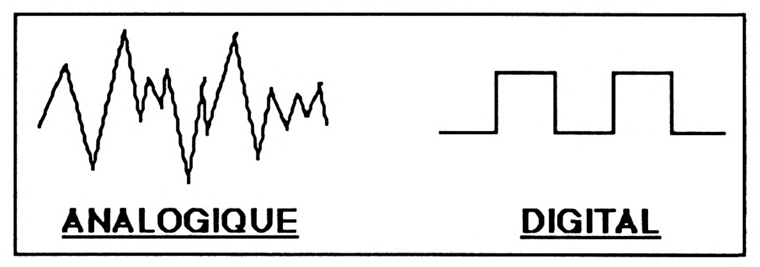
Dans ces mémoires sont stockés les programmes en code machine et les données. Le µP converse, en fait, sans cesse avec les mémoires : il prend les données qu'il va interpréter ou il les stocke. Ce µP exécute environ **UN MILLION** d'instructions à la seconde, et cela sans cesse. De plus, un **µP** ne sait qu'additionner, soustraire, faire des tests, échanger des données en mémoire. C'est un travail de romain qui se passe entre le moment où vous tapez une lettre sur le clavier et où celle-ci s'affiche à l'ecran. Il y a environ **20000** instructions entre ces deux moments...



L'horloge : elle fournit un signal électrique alternatif et carré. A chaque top (valeur positive ou 'haute'), le **µP** exécute une instruction ou une partie d'instruction de plus (suivant la complexité de l'ordre demandé ou à exécuter).
Les autres circuits sont moins importants, mais ils sont cependant à connaître : Les **P.I.A**. Ce sont des sortes de traducteurs entre le **µC** et l'extérieur. C'est le **Z-80 SIO** qui s'occupe de la communication avec le clavier, le lecteur, etc... Sur l'**Amstrad**.Et enfin les **VDU**. Ce sont des puces chargées de lire, indépendamment du **µP**, un pan de mémoire dans les **RAMs**, de convertir les données lues en un signal analogique qui sera envoyé vers l'écran.

 Un peu de vocabulaire :

Un **BIT** : C'est une impulsion électrique. C'est la base des échanges entre **µP** et **RAM**, entre **µC** et extensions... Cette impulsion peut être soit nulle ou négative : elle est alors notée **0**; soit positive : notée **1**. Le **µC** connaît donc en fait deux types de données notées **0** et **1**. Il compte donc en fait en base **2**. Chaque bit prend **TOUJOURS** la valeur **0** ou la valeur **1**. Pour envoyer un ordre au **µP**, il faut, en fait, lui envoyer un mot de huit bits. Ce mot s'appelle un **OCTET** (Byte en anglais). L'octet est donc à la base des échanges d'instructions et de données à tous les niveaux dans l'ordinateur. On pourrait alors se demander : "Mais l'ordinateur connaît alors seulement **8** valeurs différentes pour un octet?" Il n'en est rien : il en existe en fait **256**... mais nous verrons cela plus tard.



SIGNAL NUMERIQUE par opposition au signal **ANALOGIQUE** : le signal analogique est le signal électronique tel quel. Le signal numérique est un code de **0** et de **1** qui sert à transmettre des données. On pourrait assimiler le signal analogique à la voix humaine et le signal numérique au code morse.

La **MEMOIRE** est un grand ensemble de bits groupés par huit sous forme d'octets. Chaque octet est affecté à un numéro (comme le numéro de Sécurité Sociale pour nous, pauvres mortels...), ce numéro est appelé **ADRESSE-MEMOIRE** ou **CASE-MEMOIRE** ou encore **MEMOIRE**. Les **RAMs** se mesurent en **KILO-OCTETs** (**Ko**) : Mais **ATTENTION** : **1 Ko = 2^{10} = 1024** octets. De nos jours, une **RAM** (j'entends chaque puce) d'ordinateur normal se situe entre **64** et **256 Ko**. Ainsi, une **RAM** de **64 Ko** possède **64x1024=65536** octets et **65536*8=524288** bits... Actuellement, les Américains viennent de mettre au point une technologie qui permet de construire des **RAMs** de **512 Ko**... Comptez le nombre de bits...

Chaque octet d'une mémoire peut prendre une 'valeur' entre **0** et **255** compris (voir **chapitre II**). Cet octet peut être soit une instruction qui va servir à gérer le **µP**, soit une donnée stockée. Un ensemble d'octets **UTILES** s'appelle un **PROGRAMME**. Celui-ci peut contenir de **10** à **400000** octets (ou plus) suivant son utilisation.
Les **INSTRUCTIONS** du **µP** servent à lire, écrire, tester et additionner des octets dans la mémoire. **ATTENTION** : Beaucoup de manuels d'assembleur comparent les octets d'une **RAM** avec des

casiers ou des tiroirs, c'est l'image classique, mais **FAUSSE** : en effet, dans un tiroir, on peut stocker beaucoup de choses à la fois. La comparaison de la **RAM** avec un tableau sur lequel on ferait un quadrillage et où l'on inscrirait les octets dans chaque case serait plus juste : il n'y a qu'un seul nombre par case, ou par octet.

Une **PUCE** ou un **CIRCUIT INTEGRE** est un composant électronique avec de nombreuses "pattes" (Mais si, vous connaissez). A titre indicatif, une puce contient d'une dizaine de transistors (pour les plus simples) à plusieurs millions (pour les microprocesseurs)..., et le tout dans un tout petit carré de silicium (métal spécial dit 'semi-conducteur') qui ne fait pas plus d'un centimètre de côté... Il existe plusieurs milliers de puces différentes qui ont des fonctions des plus inattendues : vous connaissez la Puce Thomson ? (P.S : pour ceux qui regardent les pubs du soir sur leur **PCW**, c'est une machine à laver...)

Le **BASIC** et autres langages : ce ne sont en fait que des programmes en assembleur, complexes, qui recueillent des données entrées au clavier et en exécutent les séquences. Absolument tous les langages évolués sont en code machine (**DBASE**, **MULTIPLAN**, **WORDSTAR**, **BASIC**, **LOGO, PASCAL**, etc...)

Le **BINAIRE**, ainsi que l'**HEXADECIMAL** sont des bases de notation au même titre que le décimal. Le binaire utilise deux signes; l'hexadécimal en utilise **16** (**0** à **9** et **A** à **F**).

Une **TABLE** est un ensemble d'octets consécutifs dont chacun a un rôle ou une fonction précise.

II - SAVOIR COMPTER EN LANGAGE MACHINE

Non, vous n'échapperez pas à l'apprentissage du binaire : c'est une formalité obligatoire! Mais comme tout PCWiste est très intelligent, ça va être très rapide, non?

On a vu précédemment que la base du **µP** est l'octet, composé de bits; et que le **µC** compte en base deux, ou **BINAIRE**. Chaque bit est dénommé différemment suivant sa place dans l'octet : comme on dénomme les unités, les dizaines, les centaines...

Octet:	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**
Bit N°	**7**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	**0**

Par analogie au décimal, chaque bit a un degré de signification d'une puissance de deux. Chaque bit a donc un **POIDS** plus ou moins fort suivant sa place dans l'octet :

Comparaison :

	DECIMAL	**BINAIRE**
1er chiffre n:	unités: $n*10^0=n$ (de 0 à 9)	$n*2^0=n$ (de 0 à 1)
2ème chiffre m:	dizaines: $m*10^1=10*m$	$m*2^1=2*m$
3ème chiffre o:	centaines: $o*10^2=100*o$	$o*2^2=4*o$
...		
8ème chiffre t:	$t*10^7=10000000*t$	$t*2^7=128*t$
On peut compter jusqu'à:	$9*10^7+9*10^6+..+9*10^0$ = 99999999	$1*2^7+1*2^6+..+1*2^0$ =255

On peut ainsi compter avec huit bits, en base deux, jusqu'à **255**, soit **256** valeurs (**0** compris).

On notera donc :

```
00000000 =  0     00001000 =  8
00000001 =  1     00001001 =  9
00000010 =  2     00001010 = 10
00000011 =  3     00001011 = 11
00000100 =  4     00001100 = 12
00000101 =  5     00001101 = 13
00000110 =  6     00001110 = 14
00000111 =  7     Etc...
```

Exemple :

L'octet 00110101 aura la valeur de 53:

00110101´27*0+26*0+25*1+24*1+23*0+22*1+21*0+20*1=0+0+32+16+0+4+0+1=53

On pourrait de même coder un nombre sur **16**,**32**,**57**,**n** bits. D'ailleurs, le codage sur 16 bits est très employé -grâce à **DEUX** octets- et permet de 'compter' jusqu'à **65536**. Les calculs se font de même, mais on différencie les deux octets à cause de leur poids différent : l'octet correspondant aux puissances basses de deux (**0** à **7**) s'appelle l'**OCTET LE MOINS SIGNIFICATIF** ou **OCTET DE POIDS FAIBLE** et l'autre (puissances de **8** à **15**) est l'**OCTET LE PLUS SIGNIFICATIF** ou **OCTET DE POIDS FORT**, abrégés respectivement **OMS** et **OPS** (A ne pas confondre avec le poids de chaque bit).

	1er octet								2ème octet.							
	OPS								OMS							
Bits n°	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
Bits n°	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

codé sur 16 bits: équivaut aux puissances de 2.



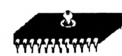
Additions :

Tout comme en décimal, on peut additionner des nombres binaires. A savoir :

```
0 + 0 = 0
0 + 1 = 1 + 0 = 1
1 + 1 = 0           retenue=1
1 + 1 + 1 = 1       retenue=1
```

Exemple:

```
Retenues: 1 1 1 1 1
          0 0 1 1 0 1 0 1        53
        + 0 1 1 0 1 1 0 0      + 108
          1 0 1 0 0 0 0 1      = 161
```

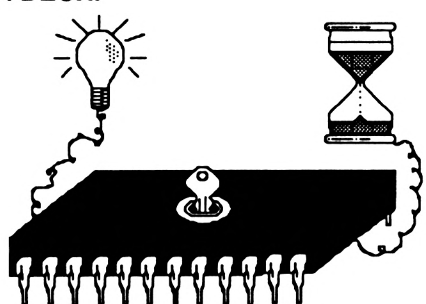


Nombres négatifs :

On peut (mais pas obligatoirement) considérer le **7ème** bit comme le signe de l'octet : s'il est à **1**, la valeur est négative, et évidemment positive s'il est à **0**. La valeur n'est donc codée plus que sur **7** bits. Elle va donc de **0** à **127**. Mais le signe nous permet d'avoir les valeurs opposées : de **-128** à **-1** (en effet, le **ZERO** étant le même pour les nombres négatifs et positifs, il reste une valeur : le '**-0**', que l'on affecte à la valeur **-128**). Il y a donc toujours **256** valeurs différentes, mais de **-128** à **127**. L'octet est alors appelé **OCTET SIGNÉ**. Mais **ATTENTION** : le nombre négatif n'est pas le même que le nombre positif affublé du signe (comme en décimal) : en fait, le décompte se fait à l'envers (pour raison d'opérations et de calculs complexes que nous verrons plus tard) :

```
Le zéro est toujours 0 0 0 0 0 0 0 0.
         -1 sera   1 1 1 1 1 1 1 1
           et non  1 0 0 0 0 0 0 1
         -2 sera   1 1 1 1 1 1 1 0
           et non  1 0 0 0 0 0 1 0
         -3 sera   1 1 1 1 1 1 0 1
           et non  1 0 0 0 0 0 1 1
        -53 sera   1 1 0 0 1 0 1 1
           et non  1 0 1 1 0 1 0 1
```

Pour passer d'un nombre positif à son opposé en binaire, on inverse tout d'abord les bits, puis on ajoute **1**. Cette opération s'appelle le **COMPLEMENT A DEUX.**



Exemple :

```
          53 est 00110101
1/ Inverser les bits :  11001010
2/ Ajouter 1 :          11001011 (-53)
3/ Vérifier :      00110101      53
                 + 11001011     -53
(Retenue perdue)   00000000       0
```

Un truc pour le décimal : pour trouver la valeur réelle d'un octet signé, il suffit d'additionner le nombre négatif à **256.**

Exemple : pour -66 :

```
    256+(-66)=190
  ce qui donnera en binaire 10111110.
```



Soustractions :

Faire une soustraction ? Mais oui, c'est simple : il suffit d'ajouter l'opposé du nombre! (nous verrons plus tard que le µP sait faire aussi céla).

Exemple :

```
pour faire :              53 - 1
il suffit de faire :      53 + (-1)  !
          Facile, non ?
Ainsi:    53                00110101
          -1    + -1      + 11111111
          52                00110100
```



Les opérations logiques :

Il est possible de faire des tests, des opérations directement sur les bits. Pour cela quatre opérations existent : elles sont appelées **AND**, **OR**, **XOR** (ces opérations se font entre chaque bit de même poids de deux octets différents) et **CPL** qui s'applique directement à un octet :
AND renvoie un **1** si les deux bits considérés sont égaux à **1**.
OR renvoie un **1** si au moins un des deux bits est égal à **1**.
XOR renvoie un **1** si seulement un des deux bits est égal à **1**.
CPL renvoie un **1** si le bit considéré est égal à **0**.

AND	OR	XOR
0 AND 0 = 0	0 OR 0 = 0	0 XOR 0 = 0
0 AND 1 = 0	0 OR 1 = 1	0 XOR 1 = 1
1 AND 0 = 0	1 OR 0 = 1	1 XOR 0 = 1
1 AND 1 = 1	1 OR 1 = 1	1 XOR 1 = 0

```
CPL:    CPL 0 = 1
        CPL 1 = 0
```

N.B : en français on parle de **'ET LOGIQUE'** pour **AND**; **'OU INCLUSIF'** pour **OR**; **'OU EXCLUSIF'** pour **XOR** et **'COMPLEMENT'** pour **CPL**.

REMARQUE *:* Il n'y a pas de retenue pour ces opérations.

Exemples:

```
    11111111       11111111      11111111
AND 00110101    OR 00110101  XOR 00110101
    00110101       11111111      11001010

    11001101       11001101      11001101
AND 01101100    OR 01101100  XOR 01101100
    01001100       11101101      10100001
```

Le premier octet s'appelle l'**OPERANDE**, le second le **MASQUE**, et le test logique, l'**OPERATEUR.** Le complément est aussi noté par une barre sur l'octet :

Exemples:

CPL 11001010 = $\overline{11001010}$ = 00110101.

Nous verrons plus loin à quoi peuvent servir ces opérations pendant ces quelques exercices destinés à terminer magistralement ce grand retour du langage machine à l'*ECHO DU PCW !* ■.

EXERCICES

1. Donnez la valeur de : 00110000, 11001100, 11101110, 00001001, en valeur normale et en valeur signée (octet signé).

2. Donnez la valeur de : 12, 43, 76, 210, -128, -1, 32 en binaire.

3. Donnez l'opposé de : 32, 76, 126, -64, -128, 53, 87 en binaire.

4. Calculez en binaire de : 23+42, 32+89, 128-1, 10-21, 32+25, 32-25.

5. Effectuez les tests logiques : 00010110 and 11101111, 39 or 128, 00110101 xor 87, 00000000 or 255.

SOLUTIONS

1
```
00110000= 48 ou  +48
11001100=204 ou  -52
00001001=  9 ou   +9
```

2
```
  12=00001100 ;   43=00101011
  76=01001100 ;  210=11010010
-128=10000000 ;   -1=11111111
  32=00100000.
```

3
```
 32=00100000 ; -32=11100000
-76=10110100 ;-126=10000010
-53=11001011 ; -87=10101001.
128 n'existe pas en octet signé !
```

4
```
  23       00010111
+ 42      +00101010
= 65       01000001

128        10000000              10000000
 -1     CPL( 00000001)+1         11111111
127                              01111111

10-21=11110101
32+25=00111001
32-25=00000111
```

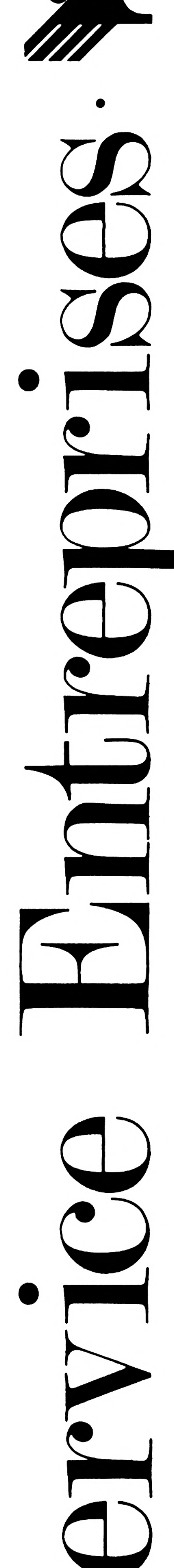
5
```
00010110 AND 11101111=00000110

    39      00100111
OR  28      00011100
=           00111111

            00110101
XOR 87      01010111
=           01100010

            00000000
XOR 255     11111111
=           11111111
```







SOYEZ PRODUCTIF !

•

SOIGNEZ VOTRE COMMUNICATION

•

GAGNEZ DU TEMPS...

•

ET DE L'ARGENT !

•

Au service de ses lecteurs, L'Echo du PCW met ses compétences, son savoir-faire et son important fichier de fournisseurs au service des entreprises de toutes tailles.

Entièrement gratuit, ce nouveau catalogue "entreprise" est remis à jour et envoyé régulièrement à toute entreprise ou profession libérale qui en fait la demande.

Les prestations de ce service sont regroupées dans un catalogue spécial qui sera adressé à toute demande libellée sur papier à en-tête mentionnant les numéro de SIRET et d'APE (ou titre pour les professions libérales).

● PC/PCW la compatibilité est possible avec le service entreprise avec un nouveau service de transfert de fichiers soit : recopie de fichiers CP/M vers MS/DOS ou l'inverse (MS/DOS vers CP/M).

○ Ce qui sort de votre entreprise est à son image alors soignez-la avec :
Papier à en-tête personnalisée en continu
Facture à en-tête personnalisée en continu
et tout type de formulaires personnalisés en continu.

● Le service entreprise, c'est aussi une liste de prestataires compétents pour résoudre vos problèmes quotidiens comme :
Programmes sur mesure (tous langages)
Connexions difficiles
Maintenance et formation

○ De nombreux revendeurs accordent des remises aux entreprises, collectivités et professions libérales. Le service entreprise vous en donne la liste actualisée.

N'attendez pas pour inscrire votre entreprise en retournant ce jour le bon ci-dessous à :
LOGI'STICK - CAPN LE BONAPARTE - BOITE 49 - 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

STE : ____________ FORME JURIDIQUE* : ____________ CAPITAL* : ____________

ADRESSE COMPLETE : ______________________________

____

NOM ET PRENOM DU RESPONSABLE ACHAT INFORMATIQUE : MR° - MME° - MELLE° : ____________

ACTIVITE PRINCIPALE : ______________________________

NOMBRE DE PCW EN SERVICE DANS L'ENTREPRISE : ____________

* FACULTATIF - ° RAYEZ LA MENTION INUTILE



Faire de jolis petits questionnaires, c'est bien. Les traiter pour en tirer la substantifique moëlle, c'est aussi bien, mais le faire vite et sans risque d'erreur c'est vraiment mieux. L'ECHO nous en donne un brillant exemple puisque c'est à l'aide du programme que je vous présente aujourd'hui, que les nombreux questionnaires du mois dernier (plus de 500... Ouf !) ont été entrés dans le PCW et ont avoué les chiffres en moins d'une seule journée..

PRINCIPE

Questionnaires à choix multiples ou classement par ordre préférentiel, **STAT'MAKER** s'adapte facilement en offrant, dès le départ, le paramétrage d'une grille pouvant accepter **25** questions avec chacune **15** réponses maximum. Cette organisation permet d'adapter le programme à toutes sortes de pointages où le choix se limite à une réponse qui ne serait que **OUI** ou **NON**. Dans un registre plus complexe, le programme traite avec aisance les questionnaires avec classement (Notez de **1 à 5** par exemple) puisqu'il suffit d'affecter une réponse par note avec, éventuellement, une réponse supplémentaire pour les réponses indécises. Tout est prévu !

NOMBRE DE FICHES ETUDIEES 39

< QUEST./REP. >	EXCELLE	TRES BO	BON	MOYEN	MAUVAIS	TRES MA	NUL
PRESENTATION	9	8	7	5	1	5	1
QUALITE	3	7	9	6	4	4	3
SERVICE	5	6	9	8	5	2	2
DELAI	1	3	7	13	9	3	1
REGLEMENT	2	3	9	9	7	4	2
MAINTENANCE	2	5	8	7	7	2	5
PACKAGE	4	8	6	7	4	4	2
PRIX	2	3	8	9	7	3	2
FIABILITE	4	5	8	7	6	3	2
CONCURRENCE	1	4	6	11	6	5	1

Indépendamment de cela, le plus grand intérêt du programme est de reproduire à l'écran les grilles de réponses comme elles se présentent sur le questionnaire, le déplacement à travers celles-ci se faisant à l'aide des touches de curseur. Si la réponse est positive, une pression sur **<+>** (à gauche de la barre espace) et la case est validée. En cas d'erreur, c'est la touche **<->** (àdroite de la barre espace) qui agit.
Une fois la grille remplie, un pression sur **<ENTER>** et le programme passe à la suivante. C'est tellement évident que nous pourrons le confier à n'importe qui sans craindre une seule seconde qu'il ne se trompe. Formidable non ?

TABLEAU DES POURCENTAGES

< QUEST./REP. >	EXCELLE	TRES BO	BON	MOYEN	MAUVAIS	TRES MA	NUL
PRESENTATION	23,08	20,51	17,95	12,82	2,56	12,82	2,56
QUALITE	7,69	17,95	23,08	15,38	10,26	10,26	7,69
SERVICE	12,82	15,38	23,08	20,51	12,82	5,13	5,13
DELAI	2,56	7,69	17,95	33,33	23,08	7,69	2,56
REGLEMENT	5,13	7,69	23,08	23,08	17,95	10,26	5,13
MAINTENANCE	5,13	12,82	20,51	17,95	17,95	5,13	12,82
PACKAGE	10,26	20,51	15,38	17,95	10,26	10,26	5,13
PRIX	5,13	7,69	20,51	23,08	17,95	7,69	5,13
FIABILITE	10,26	12,82	20,51	17,95	15,38	7,69	5,13
CONCURRENCE	2,56	10,26	15,38	28,21	15,38	12,82	2,56

AUTRES FONCTIONS

Pour permettre des saisies journalières d'un questionnaire qui n'en finit plus d'arriver (à l'*ECHO* on connaît...), le **STAT'MAKER** permet la sauvegarde de chaque grille dans l'état où elle se trouve. Le chargement, à son tour, la restituera intégralement et la saisie pourra recommencer.
Il est aussi possible de connaître l'avancement du questionnaire en sortant du mode "saisie" et, éventuellement, en demandant l'impression des résultats. Cette dernière reprend la disposition de la grille, imprime le nombre de réponses par case et en prime, refait le tableau avec les pourcentages par rapport au nombre de réponses faites.

CAS PRATIQUE

Pour terminer sur du vécu, je vous révèlerai que l'*ECHO* a créé une grille pour chaque question du **SONDAGE 88** (auquel vous pouvez encore répondre et pour cause...) et qu'elles sont toutes livrées grâcieuseument sur la disquette *ECHO* **N°22.** Que pouvais-je faire de mieux ? ■

Le programme STAT'MAKER et les fichiers QUEST1 à QUEST7 se trouvent sur la disquette ECHO

AVANT DE SAISIR...
Les codes situés en fin de ligne (représentés par '•(XX) ne vous serviront qu'à vérifier la justesse de votre saisie à l'aide du vérificateur B - 12+ de l'*ECHO 14* (Cf "Carte blanche à V.Ledos").
Le signe "•" représente un espace qu'il ne faut pas confondre avec le point ".".
Pour saisir ce programme, consultez l'annexe située à la page 56.

```
1•REM**********************
2•REM*••STAT'MAKER•V1.1•••*
3•REM*•PAR•:•MARC•HERMION•*
4•REM*•POUR•L'ECHO•DU•PCW•*
5•REM*•••LOGI'STICK•88••••*
6•REM**********************
7•'
8•'•DEPART
9•'
10•PRINT•CHR$(27)"E"CHR$(27)"HVOULEZ-VOUS•CHARGEZ•UN•FICHIER
•<O>/<N>•?"'•(94)
20•A$=UPPER$(INKEY$):IF•A$="O"•THEN•K=76:GOTO•280•ELSE•IF•A$
<>"N"•THEN•20'•(2Q)
21•'
22•'•ENTREES•DU•TABLEAU
23•'
30•INPUT•"NOMBRE•DE•QUESTIONS";A:IF•A>25•OR•A<1•THEN•30'•(FU
)
40•INPUT•"NOMBRE•DE•REPONSES";B:IF•B>14•OR•B<1•THEN•40•ELSE•
GOSUB•340'•(OH)
50•FOR•I=1•TO•A:PRINT•"QUESTION";I;:INPUT•QUES$(I):NEXT:FEC=
1'•(XQ)
60•FOR•I=1•TO•B:PRINT•"REPONSE";I;:INPUT•REP$(I):NEXT'•(IF)
61•'
62•'•INITIALISATION
63•'
70•ESC$=CHR$(27):CLS$=ESC$+"E"+ESC$+"H":DEF•FNLOC$(Y,X)=ESC$
+"Y"+CHR$(32+Y)+CHR$(32+X):OPTION•NOT•TAB:WIDTH•255:T=INT(25
/A)'•(JU)
71•'
72•'•AFFICHAGE•TABLEAU•GENERAL
73•'
80•IF•Q>1•THEN•FEC=FEC+1:Q=0'•(77)
90•PRINT•ESC$"0"CLS$"FICHE•:"FEC:FOR•I=1•TO•B:PRINT•FNLOC$(2
,16+((I-1)*INT(70/B)))LEFT$(REP$(I),INT(70/B)-1):NEXT'•(O8)
100•FOR•I=1•TO•A:PRINT•FNLOC$(3+I*T,1)LEFT$(QUES$(I),15);:FO
R•J=1•TO•B:A%(I,J)=0:PRINT•FNLOC$(3+I*T,13+J*5)CUM%(I,J);:NE
XT•J,I'•(L7)
110•PRINT•FNLOC$(31,10)"(A)JOUTER•DES•DONNEES•-•<I>MPRIMER•L
ES•RESULTATS•-•<Q>UITTER";SPACE$(10);ESC$"H":A$=INKEY$'•(B1)
111•'
112•'•CONTROLES•1ER•MENU
113•'
120•A$=UPPER$(INKEY$):IF•A$=""•THEN•120'•(MZ)
130•IF•A$="Q"•THEN•PRINT•CLS$:END'•(F1)
140•IF•A$="I"•THEN•300'•(T1)
150•IF•A$<>"A"•THEN•120'•(UJ)
151•'
152•'•AFFICHAGE•TABLEAU•DE•SAISIE
153•'
160•PRINT•FNLOC$(0,0)"FICHE•:"FEC:FOR•I=1•TO•A:FOR•J=1•TO•B:
A%(I,J)=0:PRINT•FNLOC$(3+I*T,13+J*5)"_•••••";:NEXT•J,I:PRINT
•FNLOC$(31,10)"<FLECHES>•-•<Ó+Ó>•-•<Ó-Ó>•-•<RETURN>•-•<S>AUV
ER•-•<L>OADER•-•<EXIT>";:A$=INKEY$:I=1:J=1'•(0S)
170•E=3+I*T:D=12+J*5'•(TT)
171•'
172•'•CONTROLES•2EME•MENU
173•'
180•A$=UPPER$(INKEY$):IF•A$=""•THEN•PRINT•FNLOC$(E,D)">":GOT
O•180'•(UT)
190•PRINT•FNLOC$(E,D)"•":K=ASC(A$):IF•K=31•AND•I>1•THEN•I=I-
1:GOTO•170'•(YL)
200•IF•K=30•AND•I<A•THEN•I=I+1:GOTO•170'•(L6)
210•IF•K=1•AND•J>1•THEN•J=J-1:GOTO•170'•(JK)
220•IF•K=6•AND•J<B•THEN•J=J+1:GOTO•170'•(K3)
230•IF•K=22•AND•A%(I,J)=0•THEN•A%(I,J)=1:CUM%(I,J)=CUM%(I,J)
+1:Q=Q+1:PRINT•FNLOC$(E,D+1)"X":GOTO•170'•(AJ)
240•IF•K=28•AND•A%(I,J)=1•THEN•A%(I,J)=0:CUM%(I,J)=CUM%(I,J)
-1:Q=Q-1:PRINT•FNLOC$(E,D+1)"_":GOTO•170'•(B1)
250•IF•K=13•THEN•FEC=FEC+1:GOTO•160'•(HC)
260•IF•K=27•THEN•80'•(Q7)
270•IF•K=83•THEN•PRINT•FNLOC$(30,10)"•";:INPUT•"NOM•DU•FICHI
ER•A•SAUVER•";FIC$:ON•ERROR•GOTO•360:GOTO•350'•(LA)
280•IF•K=76•THEN•CLEAR:PRINT•CHR$(27)"Y"+CHR$(62)+CHR$(42)"•
";:INPUT•"NOM•DU•FICHIER•A•CHARGER";FIC$:ON•ERROR•GOTO•360:G
OTO•370'•(LF)
290•GOTO•180'•(H9)
291•'
292•'•IMPRESSION•DES•TABLEAUX
293•'
300•LPRINT:LPRINT:LPRINT•CHR$(15)"NOMBRE•DE•FICHES•ETUDIEES•
:";FEC:LPRINT:LPRINT•"<•QUEST./REP.•>•";:FOR•I=1•TO•B:LPRINT
•USING•"ç•••••ç";REP$(I);:LPRINT•"•";:NEXT'•(F4)
310•LPRINT:FOR•I=1•TO•A:LPRINT•USING•"ç••••••••••ç";QUES$(I)
;:FOR•J=1•TO•B:LPRINT•USING•"########";CUM%(I,J);:NEXT•J:LPR
INT:NEXT•I'•(I1)
320•LPRINT:LPRINT•"TABLEAU•DES•POURCENTAGES•":LPRINT:LPRINT•
"<•QUEST./REP.•>•";:FOR•I=1•TO•B:LPRINT•USING•"ç•••••ç";REP$
(I);:LPRINT•"•";:NEXT'•(FS)
330•LPRINT:FOR•I=1•TO•A:LPRINT•USING•"ç••••••••••ç";QUES$(I)
;:FOR•J=1•TO•B:LPRINT•USING•"#####.##";100*CUM%(I,J)/FEC;:NE
XT•J:LPRINT:NEXT•I:LPRINT:LPRINT:GOTO•80'•(1B)
331•'
332•'•SOUS-PROGRAMME•DIMENSIONNEMENT•TABLEAUX
333•'
340•DIM•A%(A,B),CUM%(A,B),QUES$(A),REP$(B):RETURN'•(6P)
341•'
342•'•SAUVEGARDE•DES•TABLEAUX
343•'
350•OPEN•"O",1,FIC$:PRINT•#1,FEC,A,B:FOR•I=1•TO•B:PRINT•#1,R
EP$(I):NEXT:FOR•I=1•TO•A:PRINT•#1,QUES$(I):FOR•J=1•TO•B:PRIN
T•#1,CUM%(I,J):NEXT•J,I:CLOSE:GOTO•80'•(2N)
360•PRINT•FNLOC$(30,10)SPACE$(70)CHR$(7);:RESUME•160'•(AZ)
361•'
362•'•CHARGEMENT•DES•TABLEAUX
363•'
370•OPEN•"I",1,FIC$:INPUT•#1,FEC,A,B:GOSUB•340:FOR•I=1•TO•B:
INPUT•#1,REP$(I):NEXT:FOR•I=1•TO•A:INPUT•#1,QUES$(I):FOR•J=1
•TO•B:INPUT•#1,CUM%(I,J):NEXT•J,I:CLOSE:GOTO•70'•(JB)
```



Les résultats sont là!...
La proportion de réponses reçues par rapport au nombre de lecteurs est d'environ 1%. C'est déjà bien. Les lecteurs qui ne seraient pas satisfaits des résultats ci-dessous publiés ont jusqu'au 30 Septembre pour le faire savoir en utilisant le questionnaire publié dans le numéro 21. Ils seront encore pris en compte...

Voulez-vous plus, moins ou autant de...

	PLUS	PAREIL	MOINS
DBASE	21,74	42,03	24,64
MULTIPLAN	43,48	26,09	18,84
BASIC	43,48	46,38	2,90
LOGO	27,54	39,13	17,39
PASCAL	17,39	47,83	17,39
ASSEMBLEUR	49,28	23,19	13,04
TELEMATIQUE	14,49	42,03	27,54
PROGRAMMES	65,22	23,19	1,45
CONCOURS	21,74	39,13	20,29
BANCS D'ESSAI	42,03	40,58	5,80
INITIATION	44,93	42,03	4,35
EXCLUSIFS	37,68	44,93	4,35

Commentaires : En soustrayant les moins au plus, il apparaît nettement que la demande de programmes est en tête suivie ensuite par les rubriques basic, initiations, exclusifs et bancs d'essai. Seule la télématique voit son pourcentage négatif nettement au dessus du positif alors que pour le reste la tendance est à la stabilité.

Notez l'ECHO

	MAUVAIS	MOYEN	BON
MAQUETTE ET PRESENTATION	7,35	25,00	61,76
CONTENU REDACTIONNEL	2,94	14,71	77,94
STYLE D'ENSEMBLE	2,94	22,06	70,59
COUVERTURE	2,94	23,53	67,65

Commentaires : L'ensemble est noté favorablement. La maquette est la plus contestée alors que le contenu se démarque d'une courte tête.

Les thèmes que vous préféreriez voir traiter...

GESTION/COMPTABILITE	6	JEUX	4
SCIENTIFIQUE	5	COMMUNICATION	8
TECHNIQUE/ PROGRAMMATION	1	D.A.O	7
EDUCATIF	3	P.A.O	2
ROBOTIQUE	9	DOMOTIQUE	10

Commentaires : Si la programmation reste indéniablement victorieuse, l'éducatif fait un score incroyable pour se retrouver en troisième position!

Décidez du sort des rubriques habituelles...

	INTERACTIF	PETITES ANNONCES	COURRIER
A SUPPRIMER	8,70	5,80	0,00
A CONSERVER	66,67	52,17	42,03
A AUGMENTER	10,14	33,33	46,38
A REDUIRE	4,35	2,90	7,25

Commentaires : P.A.et Interactif stables, Courrier en hausse!

Sur tous les numéros que vous avez lus quel a été selon vous :

Les meilleurs articles

Initiation et Entrailles (DBASE II)
Les Confidences de Locoscript, Initiation à CP/M
Nous avons les moyens & le "spécial communication" (Echo 10)

Les plus mauvais articles

Les reportages et interviews (en général)
Banc d'essai ASTRO
L'évasion télématique

Utilisez-vous régulièrement des programmes donnés par l'ECHO ?

OUI 72,50 NON 27,50

Si oui, lesquels : ATHEMYS, PRINTER MAKER, ETIC'FACILE, PERT, MONITEUR DE DISQUETTES & LES JEUX sont les plus cités.

Avez-vous d'autres ordinateurs ?

OUI 49,20 NON 50,80

Si oui, lesquels :

PC : 30,35	CPC : 20,50	Pockets: 18,50	Macintosh: 9,10
Atari ST : 6,60	Thomson : 7,35	Amiga : 4,30	MSX : 3,30

Vos plus gros reproches à l'ECHO DU PCW : Sa régularité de sortie, l'orthographe, le manque de clareté dans la maquette, pas assez d'articles pour les profanes, son prix et son humour!

Vos plus grands compliments à l'ECHO DU PCW : Sa polyvalence, le sérieux des articles et son humour!

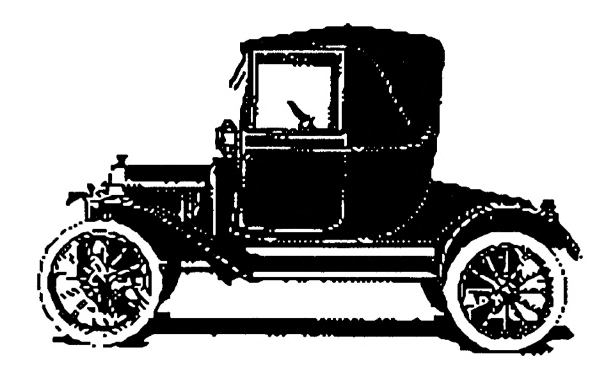
Vos suggestions : Baisser le prix de l'Echo, le publier toutes les semaines, plus d'articles pour les profanes, regrouper toutes les pubs en premières pages, faire moins d'auto-satisfaction et plus d'assembleur (!), faire des hors-séries de programmes, et d'une manière général en donner plus pour moins cher!

En conclusion (provisoire) : Le succès de ce sondage confirme que le PCW se porte bien et plus de 50% d'entre-vous n'ont nul envie de lui être infidèle. L'étendue des requêtes et la contradiction de certaines (exemple: plus de communication et moins de télématique!) n'est pas simple à prendre en compte. Il faut aussi avouer que deux tendances se dégagent nettement quant au niveau de compréhension : d'une part les néophites perdus et d'autre part, les branchés callés. Il va falloir repenser à la cohabitation des deux groupes en espérant que chacun tolèrera l'autre! Certaines rubriques comme l'éducatif ont fait des scores remarquables qui confirment que le PCW n'est pas coincé dans un bureau mais concerne aussi les enfants des utilisateurs dont la moyenne d'age est de 38 ans d'après nos statistiques. Continuez à nous transmettre vos sondages jusqu'au 30 Septembre et merci de votre attention.

LANGAGE PASCAL

INITIATION au PASCAL (7)

Nos péripéties mensuelles, parmi l'élite de l'informatique, nous ont permis de découvrir PASCAL, un nouveau compagnon à l'aise dans tous les salons et bourré de qualités. Non content d'être très logique, clair, efficace, riche et puissant, il est en plus extrêmement obéissant à qui sait s'attacher ses faveurs. Pour cela, j'ose le dire crûment, il n'est ni besoin de charme, ni d'artifice quelconque, ni même de pression ou autre chantage. Non, PASCAL obéit à qui lui donne des instructions qu'il comprend. Simples ou structurées, ces instructions sont justement dévoilées dans les lignes qui suivent....



VII - LES INSTRUCTIONS

A) LES INSTRUCTIONS SIMPLES

B) LES INSTRUCTIONS CONDITIONNELLES

C) LES INSTRUCTIONS REPETITIVES

D) IMBRICATION D'INSTRUCTIONS

E) EVALUATION D'UNE EXPRESSION

Puisqu'il est bon de situer "géographiquement" les choses dont on parle, je m'en vais vous décrire les endroits où l'on a de grandes chances de rencontrer les instructions dans un programme **PASCAL.** D'une manière générale, on trouve les instructions entre **BEGIN** et **END**, c'est-à-dire les zones instruction des procédures fonctions mais aussi, celles du bloc principal (Cf. *L'ECHO DU PCW* n°**19**).

PAR JEROME BOULENGER

PASCAL doit pouvoir s'adapter à toutes les situations, ce qui implique de nombreuses instructions simples ou structurées, ces dernières regroupant des instructions composées, conditionnelles et répétitives. Précisons que la complexité des programmes (donc des algorithmes) va souvent nous obliger à imbriquer des instructions et à manipuler des expressions qu'il faudra évaluer.
Tout un programme, n'est-ce pas ?

A) LES INSTRUCTIONS SIMPLES

On en dénombre quatre : l'assignation, le débranchement, les procédures, l'instruction vide.

1) L'assignation (:=)

Cette instruction est très importante : elle spécifie que la valeur calculée à droite de l'opérateur "**:=**" doit être affectée à la variable à sa gauche.

Plus concrètement, "**N:=150**" se lit "**N** prend la valeur **150**".

Attention, en **PASCAL** il faut différencier "**:=**" de "**=**". Le premier signe est l'assignation, le second est l'opérateur d'égalité. Ainsi "**N=150**" est une expression booléenne (logique) qui vaut **TRUE** (vrai) si la valeur de **N** est **150**, **FALSE** (faux) sinon.

2) Le débranchement (GOTO)

Comme la majorité des langages informatiques, **PASCAL** est séquentiel, c'est-à-dire que les instructions sont exécutées les unes après les autres. Mais nous avons la possibilité de rompre cet enchaînement, c'est ce qu'on appelle un débranchement.

Sa syntaxe est : **GOTO** <identificateur de ligne>
L'identificateur de ligne (ou **label**) est le repère indiquant à quel endroit il faut reprendre l'exécution.

Avant même de placer le label dans votre programme n'oubliez pas qu'il faut le déclarer, ce qui se fait dans la zone de déclaration d'identificateurs de lignes introduite par le mot clé **LABEL.** Dans le **PASCAL** standard, les labels sont des nombres entiers non signés d'au plus quatre chiffres suivis du signe "**:**". **TURBO PASCAL** accepte, de plus, que les labels soient des identificateurs de même nature que ceux que l'on trouve pour

les types, les variables, les procédures (etc.), donc qu'ils possèdent des caractères alphanumériques.

La **figure 1** vous présente un exemple d'emploi de **GOTO**, mais je vous déconseille l'emploi de cette instruction qui favorise l'anarchie dans un programme.

En **PASCAL** standard, la portée d'une étiquette est le bloc dans lequel elle est déclarée : un **GOTO** situé dans le bloc principal ne peut pointer que sur une étiquette située dans ce même bloc ; de même, on ne peut sauter hors de la zone instruction d'une procédure ou d'une fonction.

FIGURE 1

```
Program Exemple_Goto; (* Utilisation de GOTO en PASCAL *)

Label
  90, 100, FIN;  (* Déclaration des Identificateurs de ligne *)
          (* Seul TURBO PASCAL supporte les identificateurs *)
                 (* alphanumériques, comme FIN *)
BEGIN
  WriteLn('Début du programme:');
  Goto 100;          (* Saut à l'identificateur 100 *)
  90:                (* Position de l'identificateur 90 *)
  WriteLn(' - Ligne 90 -');
  Goto FIN;          (* Saut à la fin du programme *)
  100:               (* Position de l'identificateur 100 *)
  WriteLn(' - Ligne 100 -');
  Goto 90;           (* Saut à l'identificateur90 *)
  FIN:               (* Position de l'identificateur FIN *)
  WriteLn('Fin du programme')
END.
```

3) Les procédures

Vous le savez, une procédure est une sorte de sous-programme qui peut effectuer certaines actions ou encore manipuler des valeurs. On en rencontre deux sortes : les premières sont prédéfinies, c'est-à-dire que **PASCAL** les connaît déjà car elles forment son vocabulaire de base. D'autres sont dites utilisateurs : l'utilisateur doit les déclarer et les définir afin d'enrichir le vocabulaire mis à sa disposition.

Le nom de la procédure devient, dès qu'elle est déclarée, un mot du langage et sa simple mention suffit à lancer son exécution.

Les lecteurs réguliers de cette série (qu'ils soient bénis) ont déjà manipulé des procédures prédéfinies telles que **WRITELN** ou encore **READLN,** aussi je n'insiste pas...

4) L'instruction vide (ou nulle)

Il peut arriver que dans certaines conditions votre programme ne doive rien faire, par exemple en attendant la frappe d'une touche. L'instruction vide sert à dire à **PASCAL** qu'il doit rester inactif momentanément, des "vacances" en quelque sorte.

L'instruction nulle ne contient aucun symbole ou plutôt, elle est l'absence de toute instruction. Elle peut être utilisée chaque fois que la syntaxe de **PASCAL** nécessite une instruction et qu'il n'y a aucune action à exécuter (Cf exemple de **REPEAT UNTIL**).

B) LES INSTRUCTIONS CONDITIONNELLES

Sous-ensemble des instructions structurées, les instructions conditionnelles peuvent être de deux types : **IF THEN ELSE ou CASE OF ELSE.**
Comme leur nom l'indique, elles permettent d'orienter l'exécution du programme vers certaines instructions si une condition est/ou n'est pas remplie.

1) IF THEN ELSE ou Si Alors Sinon (figure 2)

Instruction très utilisée en informatique, sa syntaxe est simple :

IF <Expression logique> **THEN** <Instruction 1>
ELSE <Instruction 2>

L'expression logique (booléenne) est la condition qui va décider de la suite à donner à l'exécution du programme : si cette expression vaut **TRUE** alors on exécute l'instruction **1**, sinon, si l'expression vaut **FALSE,** on exécute l'instruction **2**. La présence du **ELSE** n'est pas toujours nécessaire, de même qu'on peut très bien ne vouloir traiter que le cas où l'expression est fausse. Nous pouvons donc utiliser des variantes de la forme :

IF <Expression logique> **THEN** <Instruction>
ou encore
IF <Expression logique> **THEN ELSE** <Instruction>
(utilisation de l'instruction vide derrière le **THEN**)

Enfin n'oubliez pas qu'il ne faut pas de point virgule ";" devant le **ELSE.**

FIGURE 2

```
Program Exemple_IF;    (* Utilisation de IF THEN ELSE en PASCAL *)

Var
  Reponse : Char;

BEGIN
  Write('Programmez-vous en PASCAL (O/N) ? ');
  ReadLn(Reponse); (* Saisie de la réponse au clavier *)
  Reponse:=UpCase(Reponse);  (* REPONSE est mis en majuscule *)
  If Reponse='O' then
   WriteLn('Mes plus sincères félicitations!')
  Else
   WriteLn('Dépéchez-vous de relire les ECHOS DU PCW et au boulot!')
END.
```

2) CASE OF ELSE ou Cas Sinon (figure 3)

Cette intruction peut être considérée comme une généralisation du **IF**. Pour résoudre un problème quelconque une analyse de cas particuliers peut être envisagée. En fonction de la valeur d'une variable ou d'une expression, on est amené à aiguiller l'exécution du programme vers telle ou telle action au moyen de l'instruction **CASE**. Cette valeur qui détermine la suite du programme est appelée sélecteur ou cas.

Syntaxe : CASE <Expression> OF
<liste d'étiquettes de CASE> : <Instruction> ;
....

<liste d'étiquettes de **CASE**> : <Instruction>
ELSE <Instruction>
END

FIGURE 3

```
Program Exemple_CASE; (* Utilisation de CASE OF ELSE en PASCAL *)

Var
  Mois : Integer;

BEGIN
  Write('Donnez le chiffre du mois courant: ');
  ReadLn(Mois);
  WriteLn;
(* Utilisation de listes mono-cas *)
(* Affichage d'un des 12 mois en fonction de la valeur de Mois *)
  Case Mois Of
    1  : WriteLn('Mois de Janvier');
    2  : WriteLn('Mois de Février');
    3  : WriteLn('Mois de Mars');
    4  : WriteLn('Mois d''Avril');
    5  : WriteLn('Mois de Mai');
    6  : WriteLn('Mois de Juin');
    7  : WriteLn('Mois de Juillet');
    8  : WriteLn('Mois d''Aout');
    9  : WriteLn('Mois de Septembre');
    10 : WriteLn('Mois d''Octobre');
    11 : WriteLn('Mois de Novembre');
    12 : WriteLn('Mois de Décembre')
   Else           (* Si Mois n'est pas compris entre 1 et 12 *)
    WriteLn('Une année se compose de 12 mois et non pas de ',Mois)
  End;
(* Utilisation de listes de plusieurs cas *)
(* Affichage d'une des saisons en fonction de la valeur de Mois *)
  Case Mois Of
    12,  1,  2 : WriteLn('C''est l''hiver');
     3,  4,  5 : WriteLn('C''est le printemps');
     6,  7,  8 : WriteLn('C''est l''été');
     9, 10, 11 : WriteLn('C''est l''automne')
  End;
(* Utilisation de listes d'intervalles; possible seulement sur TURBO PASCAL *)
(* Affichage du numéro de semestre en fonction de la valeur de Mois *)
  Case Mois of
    1..6  : WriteLn('Premier Semestre');
    7..12 : WriteLn('Deuxième semestre')
  End
(* Il est possible de mixer cas et intervalles *)

END.
```

L'expression, qui contient généralement au moins une variable, est évaluée et sert de sélecteur. la <liste d'étiquettes de **CASE**> est une liste de constantes du même type scalaire que le sélecteur.

Une fois le sélecteur évalué, on le compare aux éléments des différentes listes et on exécute l'instruction correspondant à la liste qui contient une constante égale au sélecteur.

La clause **END** doit toujours terminer un **CASE**, elle indique que la comparaison du sélecteur avec les différentes listes est terminée.

Quelques remarques :

- dans les implémentations récentes de **PASCAL**, on peut rajouter la clause **ELSE** (parfois **OTHERWISE**). Si le sélecteur est un cas qui n'a pas été prévu, alors l'instruction qui suit le **ELSE** est exécutée.
- une liste d'étiquettes peut ne contenir qu'une seule constante.
- **TURBO PASCAL** permet aussi de traiter des intervalles de valeurs.

C) LES INSTRUCTIONS REPETITIVES

L'homme, contrairement à l'ordinateur, se fatigue assez vite dès qu'il s'agit d'effectuer des tâches répétitives et ardues.

PASCAL n'est pas en reste puisqu'il met à notre disposition trois instructions structurées capables de gérer ce que l'on nomme une "boucle", mais dans des conditions différentes. il s'agit de **FOR DO, REPEAT UNTIL** et **WHILE**.

1) FOR DO (figure 4)

La structure **FOR DO** indique qu'une instruction doit être exécutée répétitivement, pendant qu'une variable progresse pas à pas entre deux bornes calculées au préalable. Le nombre de répétitions est donc connu.
Deux syntaxes sont possibles :
- pour une valeur initiale inférieure ou égale à la valeur finale on a :

FOR <Variable de contrôle> := <Valeur initiale>
TO <Valeur Finale>
DO <Instruction>

- pour une valeur initiale supérieure ou égale à la valeur finale on a :

FOR <Variable de contrôle> := <Valeur initiale>
DOWNTO <Valeur Finale>
DO <Instruction>

La variable de contrôle croît d'une unité si on utilise **TO** (décroît d'une unité si on utilise **DOWNTO**) selon les valeurs de son type. Les valeurs initiales et finales ne sont évaluées qu'une seule fois lorsqu'on rencontre l'instruction **FOR** et sont du même type scalaire que la variable de contrôle.

Si la valeur initiale est supérieure dans le cas de **TO** (ou inférieure dans le cas de **DOWNTO**) à la valeur finale, l'instruction qui suit **DO** n'est pas exécutée.

Il ne faut pas modifier la valeur de la variable de contrôle d'une structure **FOR** quand celle-ci est exécutée, sous peine de perturber dangereusement votre programme.

FIGURE 4

```
Program Exemple_For; (* Utilisation de FOR DO
en PASCAL *)

(* Affichage du jeu de caractères du PCW *)
(* Codes allant de 32 à 255 *)

Var
  Caractere : Char;

BEGIN
  For Caractere:=#32 to #255 Do
    Write(Caractere,'  ')
END.
```

2) REPEAT UNTIL ou Répète Jusqu'à (figure 5)

Cette fois-ci le nombre de répétitions n'est pas connu. Voyons tout de suite la syntaxe :

REPEAT <Suite d'Instructions> **UNTIL** <Expression Logique>

La liste d'instructions comprise entre les mots réservés **REPEAT** et **UNTIL** est exécutée au moins une fois. La répétition éventuelle de cette exécution est soumise à la valeur de l'expression logique (booléen) qui suit **UNTIL**, celle-ci étant évaluée à chaque tour : si cette expression vaut **TRUE** on continue l'exécution normale, sinon l'exécution reprend au **REPEAT** correspondant.

Attention : il faut veiller à ce que l'expression logique puisse devenir vraie car, dans le cas contraire, on a une boucle sans fin.

FIGURE 5

```
Program Exemple_Repeat; (* Utilisation de REPEAT en PASCAL *)
                        (* avec imbrication de IF          *)

(* Ce programme est le jeu du Nombre Secret.
   Il vous faut découvrir un nombre choisi au hasard
   compris entre 0 et 99.                          *)

(* Variables utilisées: 3 nombres entiers *)

Var
  Nombre_Secret,              (* Contient le nombre à découvrir *)
  Choix,                      (* Contient le nombre choisi par le joueur *)
  Nombre_Essai   : Integer;   (* Contient le nombre de tentatives *)

BEGIN
(* Initialisations *)
  Nombre_Essai:=0;
  Nombre_Secret:=Random(100); (* Fonction renvoyant un nombre entre 0 et 99 *)
(* D{but du jeu *)
  WriteLn('Trouvez un nombre compris entre 0 et 99:');
  Repeat                      (* Début de la boucle Repeat Until *)
    (* Nombre_Essai est augmenté d''une unité à chaque tour *)
    Nombre_Essai:=Nombre_Essai+1;
    WriteLn;
    Write('Quel est votre choix ? ');
    ReadLn(Choix);
   If Choix < Nombre_Secret then
     WriteLn('* Trop petit ! *')
    Else
     If Choix > Nombre_Secret then
      WriteLn('* Trop grand ! *')
  Until Choix = Nombre_Secret;
  WriteLn;
  WriteLn('Vous avez gagné en ',Nombre_Essai,' coups.')
END.
```

3) WHILE DO ou Tant Que Faire

Là encore le nombre de répétitions n'est pas déterminable :

WHILE <Expression Logique> **DO** <Instruction>

REPEAT et **WHILE** sont quasiment identiques, mais ici l'instruction sera exécutée tant que l'expression logique vaudra **TRUE**, ce qui peut très bien ne jamais arriver (vous trouverez un exemple d'emploi de **WHILE** dans la **figure 6**).

D) IMBRICATION DES INSTRUCTIONS

Les instructions structurées **IF**, **CASE**, **REPEAT**, **WHILE**, conditionnent l'exécution d'autres instructions, ces dernières faisant partie intégrante de l'instruction structurée : les instructions sont donc imbriquées. Reprenons, pour exemple, l'instruction structurée conditionnelle **IF** dont la syntaxe est rapellée ci-dessous :

IF <Expression logique> **THEN** <Instruction 1> **ELSE** <Instruction 2>

L'instruction **1** est exécutée si l'expression logique vaut **TRUE**, sinon l'instruction **2** est activée; les instructions **1** et **2** sont des instructions à part entière mais elles font aussi partie de l'instruction conditionnelle **IF**.

Ceci nous amène à une définition très "pascalienne" de l'instruction : en Pascal, une instruction est une action de base (instruction simple) ou une imbrication d'instructions (instructions structurées + instruction simples).

Mais tout n'est pas dit : supposez qu'après le **THEN** ou le **ELSE** vous vouliez exécuter, non pas une, mais plusieurs actions :

SI N>150 ALORS afficher valeur de **N**, rendre **A** égal à **N**, ajouter **2** à **N**

Pascal a la possibilité de les regrouper en un bloc qui sera traité comme une instruction unique, on parle d'instruction composée. Celle-ci regroupe tous les éléments qui la compose entre un **BEGIN** et un **END**. Pour notre cas, on aura donc :

```
If N>150 then
 Begin
   WriteLn('Valeur de N ',N);
   A:=N;
   N:=N+2
 End
```

N'oubliez pas que partout où l'on peut mettre une instruction, on peut aussi utiliser une instruction composée.

Attention!

L'imbrication de plusieurs **IF THEN ELSE** est assez délicate à manipuler car il n'est pas toujours évident d'attribuer le **ELSE** à un **IF** précis (cf. **figure 5**). Retenez que la clause **ELSE** se rapporte au **IF** le plus proche sans clause **ELSE**.

E) EVALUATION D'UNE EXPRESSION

Les expressions sont des phrases qui décrivent les traitements à effectuer sur leurs opérandes : constantes, variables et fonctions. Ces traitements sont spécifiés à l'aide d'opérateurs.

On trouve des expressions de quatre natures. Les plus fréquentes sont les expressions arithmétiques et logiques. Le **PASCAL** standard permet aussi des expressions sur les types **SET** (ensembles) et beaucoup de versions récentes de **PASCAL** acceptent des expressions traitant des chaînes de caractères. Pour aujourd'hui nous nous contenterons d'aborder les deux premiers types d'expressions.

En fonction de leur nature on trouve les expressions dans les instructions d'affectation (:=) ainsi qu'à chaque endroit où des valeurs sont comparées.

FIGURE 6

```
Program Jour_De_La_Semaine;

(*
   Ce programme se charge de vous donner le jour de la semaine
   correspondant à une date précise. Chaque jour est codé sous
   la forme d'un chiffre comme suit :
     1 pour LUNDI
     2 pour MARDI
     ............
     6 pour SAMEDI
     7 pour DIMANCHE
*)

Var
  Reponse         : Char;
  Jour, Mois, An  : Real;

(* Cette fonction renvoie le chiffre du jour de la
   semaine dont la date est passée en paramètre.   *)

Function Numero_Jour(J,M,A:Real):Real;
Var JS, MAN, MP, AP : Real;
Begin
  MAN := INT(0.6+1/M+0.01);
  MP  := M+12*MAN;
  AP  := A-MAN;
  JS  := J + INT((367 * (MP - 1) + 5) / 12 + 0.001)
         + INT (365.25 * (AP + 4712) + 0.001)
         - INT (AP / 100) + INT (AP / 400) ;
  JS  := INT( 7 * FRAC((JS - 1720977.0) / 7) + 0.001);
  If JS=0 then
   Numero_Jour:=7
  Else
   Numero_Jour:=JS
End;

(* Début du programme *)

Begin
  WriteLn;
  WriteLn('-=-  CALENDRIER  -=-');
  Reponse:='O';
  While Reponse='O' Do
   Begin
     WriteLn;
     Write(' Jour  : '); ReadLn(Jour); (* ex.   31  *)
     Write(' Mois  : '); ReadLn(Mois); (* ex.   12  *)
     Write(' Ann{e : '); ReadLn(An);   (* ex. 1988  *)
     WriteLn;
     WriteLn('Lundi=1, Mardi=2, Mercredi=3, Jeudi=4, Vendredi=5, etc.');
     WriteLn('Le jour de la semaine correspondant est  < ',
             Numero_Jour(Jour,Mois,An):0:0,' >');
     WriteLn;
     Write('Voulez-vous continuer (O/N) ? '); ReadLn(Reponse);
     Reponse:=UpCase(Reponse);
   End   (* While Reponse='O' *)
END.
```

1) Les expressions arithmétiques

Une expression arithmétique est la combinaison de deux ou plusieurs opérandes entier (**INTEGER**), réels (**REAL**) et aussi octets (**BYTE**) en **TURBO PASCAL**, ceux-ci sont séparés par les opérateurs décrits ci-après. L'évaluation de l'expression suit un ordre prioritaire aussi appelé ordre de précédence.

- le moins unaire ex. **-5** , **-(13+6)**
- l'opérateur **NOT** propre à **TURBO PASCAL** (il ne fonctionne que sur les entiers et inverse chaque bit de l'opérande) ex. **NOT 0 = -1**
- les opérateurs multiplicatifs: * (multiplication), / (division), **DIV** (division entière), **MOD** (reste de la division entière) auxquels **TURBO PASCAL** ajoute **AND** (et arithmétique), **SHL** (décalage à droite), **SHR** (décalage à droite) qui ne s'appliquent qu'aux entiers et sont d'un usage trés spécial.
- les opérateurs additifs : + (addition), - (soustraction); là aussi **TURBO PASCAL** ajoute d'autres opérandes soumis aux mêmes contraintes que précédemment, **OR** (ou arithmétique), **XOR** (ou exclusif arithmétique)
- à priorité égale, les opérateurs sont évalués de gauche à droite.

2) les expressions logiques

Une expression logique (booléenne) est soit une combinaison d'opérandes logiques, soit une expression relationnelle, soit une combinaison des deux. Nous connaissons déjà les opérateurs logiques **NOT**, **AND**, **OR**, **XOR**, ainsi que les opérateurs de comparaison = (égal), <> (différent), > (supérieur), >= (supérieur ou égal), < (inférieur), <= (inférieur ou égal) qui mettent en relation deux valeurs de même type.

L'ordre de précédence ici est :
- l'opérateur **NOT**
- l'opérateur **AND**
- les opérateurs **OR**, **XOR**
- les opérateurs de comparaison =, <>, <, <=, >, >=

Bien entendu, une expression entre parenthèses est évaluée indépendamment des opérateurs qui l'entourent. Rappelons que si les opérandes peuvent être des constantes, des variables ou des fonctions prédéfinies, l'utilisateur a aussi la possibilité de définir ses propres fonctions.

Le programme de la **figure 6** manipule de nombreuses expressions, un type déclaré (**JourSemaine**), une fonction (**ValeurJour**) et des instructions afin de pouvoir déterminer, à partir d'une date quelconque, le jour de la semaine correspondant. La fonction est aisément modifiable et réutilisable.

Ancien débutant en **PASCAL**, je me permets de donner quelques conseils aux novices de plus en plus nombreux. Si la "théorie verbeuse" ci-dessus ne répond pas entièrement à vos interrogations alors lancez-vous! Tapez les lignes de programmes **PASCAL** que vous glanez dans l'*ECHO* ou même ailleurs (gare aux infidélités !!!). Testez des instructions, programmez et lisez quelques bons livres sur le sujet. La bibliothèque traitant de **PASCAL** est extrêmement riche et de celle-ci, nous reparlerons très bientôt... ■

Les programmes de cet article se trouvent sur la disquette ECHO N°22

FORMATION CONTINUE

ALTITUDE XXI organise des séminaires de formation pour tous les responsables micro-informatiques, utilisateurs ou jeunes en micro-informatique sur PCW ou sur PC.

Le système d'exploitation CP-M + :
Objectifs: acquérir une maîtrise de l'environnement CP-M sur PCW, connaître la plupart des commandes système du PCW permettant une meilleure utilisation des ressources matérielles et logicielles.
(1 journée, 950.00 FHT)
dates: 22-07-88 et 12-09-88

Maîtrise de LOCOSCRIPT 1:(PCW 8512 et 8256)
Objectifs: maîtriser le traitement de texte avec l'ensemble des possibilités du logiciel, acquérir de solides connaissances dans le traitement de documents sur PCW.
(2 jours, 850.00 FHT-jour)
dates: 18&19-07-88, 22&23-08-88 et 13&14-09-88

Maîtrise de LOCOSCRIPT 2:(PCW 9512)
Objectifs: maîtriser le traitement de texte avec l'ensemble des possibilités du logiciel avec la gestion de mailing, acquérir de solides connaissances dans le traitement de documents sur PCW 9512.
(2 jours, 850.00 FHT-jour)
dates: 26&27-07-88, 29&30-08-88 et 21&22-09-88

Perfectionnement à LOCOSCRIPT et maîtrise de LOCOMAIL:
Objectifs: utiliser parfaitement toute la puissance de LOCOSCRIPT 2 avec LOCOMAIL. Programmation de documents types avec calculs, gestion optimisée de mise en place de documents...
(1 jour, 950.00 FHT)
dates:
PCW 8256-8512: 28-07-88 et 29-09-88
PCW 9512: 29-07-88 et 30-09-88

Le gestionnaire DBASE II
Objectifs: acquérir l'ensemble des notions permettant une mise en place de base de données sur le PCW avec le logiciel DBASE II. Introduction à la programmation structurée et aux outils d'analyse.
(2 jours, 950.00FHT-jour)
dates: 18&19-07-88 et 26&27-09-88

La programmation en PASCAL sur PCW.
Objectifs: maîtrise du langage PASCAL avec syntaxe, commandes, structures... Méthodes de programmation structurée. Mise en place d'un gestionnaire évolué sur PCW.
(4 jours, 850.00 FHT-jour)
dates: du 29-08-88 au 01-09-88.

STAGE JUNIOR PCW.
Objectifs: au sein d'un atelier de 8 jeunes au maximum avec un animateur dynamique, donner aux jeunes les éléments pour découvrir le PCW avec un regard pas seulement ludique. Initiation au PCW. Un cours de professionnels réserve pour les jeunes de 8 à 16 ans.
(par après midi de 4 heures, 500 FHT)
dates: régulièrement les samedis après-midi

ALTITUDE XXI organise également des séminaires de formation sur matériel PC sur l'ensemble des logiciels standards, langages ou méthodes.

RENSEIGNEMENTS:
Anne Marie MALLET
au 43 56 05 50.
Altitude-XXI, BP 255, 75524 Paris Cedex 11.

COURRIER

Votre courrier suscite un grand intérêt auprès des fidèles de notre Echo et je m'emploierai à sélectionner les meilleurs trucs, non sans les avoir préalablement testés dans la mesure de mes possibilités. Toujours est-il que notre courrier du mois dernier me vaut un premier coup de badine et c'est d'une voix emplie de honte que je vous encourage à lire l'interactif de ce mois pour y découvrir mes forfaits et surtout comment les corriger. Je compte sur votre compréhension et vous encourage plus que jamais à me transmettre vos découvertes. Vous constaterez dans les lignes qui vont suivre que l'expérience de chacun comblera les nombreuses ornières laissées par le tank fonceur de la micro-informatique... Enfin dernier point notoire, j'ai demandé à ce que les programmes publiés dans le courrier soient mis sur la disquette Echo du mois afin d'économiser quelques précieuses minutes aux nombreux lecteurs qui en font l'acquisition. Bon courrier.

Votre dévoué, Albert DUROUX

XAVIER OLIVIE

Etant un peu déçu par les possibilités pour tracer des cadres sous **DBASE** et n'étant pas un inconditionnel de l'utilitaire **ZIP.COM** livré avec la disquette, j'ai programmé deux petits modules que vous trouverez plus bas.
Le premier, **CADRE.CMD** permet de tracer un cadre à la dimension voulue à la place que l'on désire sur l'écran. Ce module peut être inséré dans n'importe quel programme écrit sous **DBASE** à la seule condition que les coordonnées du cadre (coin supérieur gauche, largeur et hauteur) soient passées par les variables **ORG1, ORG2, LONG** et **HAUT.**
Le second, **CADREVIT.CMD**, efface complètement le contenu de la fenêtre précédemment créée.
Le troisième module, **ESSAI.CMD** est un programme d'exemple qui demande les coordonnées du cadre avant de remplir (lentement) l'écran de

```
* CADRE.CMD
*
STORE 0 TO CP1
STORE 0 TO CP2
à ORG1,ORG2 SAY CHR(134)
à ORG1,ORG2+LONG SAY CHR(140)
à ORG1+HAUT,ORG2 SAY CHR(131)
à ORG1+HAUT,ORG2+LONG SAY CHR(137)
DO WHILE CP1<LONG-1
STORE CP1+1 TO CP1
à ORG1,ORG2+CP1 SAY CHR(138)
à ORG1+HAUT,ORG2+CP1 SAY CHR(138)
ENDDO
DO WHILE CP2<HAUT-1
STORE CP2+1 TO CP2
à ORG1+CP2,ORG2 SAY CHR(133)
à ORG1+CP2,ORG2+LONG SAY CHR(133)
ENDDO
RETURN
```

```
* CADREVID.CMD
*
STORE 0 TO CP1
STORE " " TO CAR
DO WHILE CP1<LONG-2
STORE CP1+1 TO CP1
STORE CAR+" " TO CAR
ENDDO
STORE 0 TO CP2
DO WHILE CP2<HAUT-1
STORE CP2+1 TO CP2
à ORG1+CP2,ORG2+1 SAY CAR
ENDDO
RETURN
```

```
* ESSAI.CMD
*
SET TALK OFF
ERASE
à 1,1 SAY "LIGNE ?"
INPUT TO ORG1
à 3,1 SAY "COLONNE ?"
INPUT TO ORG2
à 5,1 SAY "LONGUEUR DE LA FENETRE ?"
INPUT TO LONG
à 7,1 SAY "HAUTEUR DE LA FENETRE ?"
INPUT TO HAUT
STORE 0 TO A
DO WHILE A<22
STORE 0 TO B
DO WHILE B<80
à A,B SAY "."
STORE B+1 TO B
ENDDO
STORE A+1 TO A
ENDDO
DO CADRE
DO CADREVID
SET TALK ON
RETURN
```

points pour servir de repère.
J'attends la fin de votre essai sur **MOP**, qu'en est-il exactement ?

L'ECHO

Simples et utiles ces petites commandes sauront trouver preneurs... Pour MOP, malheureusement, la situation est un peu bloquée puisque la nouvelle version attendue pour terminer ce banc d'essai n'est pas arrivée à la rédaction.

DANIEL ROY

Comment peut-on formater une disquette en lecteur **A** pour qu'elle contienne **179 Ko** ?
Que pensez-vous du programme suivant ?

```
10 PRINT CHR$(27)"E"CHR$(27)"H":FOR
N=1 TO 30:FOR X=32 TO 76:PRINT CHR$(
27)"Y"CHR$(X)CHR$(138-X)"";" L'ECHO
DU PCW ";CHR$(27)"Y"CHR$(X)CHR$(X)
"";" L'ECHO DU PCW ":NEXT X,N
```

L'ECHO

Pour formater une disquette en lecteur A avec une capacité plus grande que la capacité normale, je vous conseille d'utiliser le format ***DONNEES*** *du formateur d'****HERAKLIOS****. Quand à votre spectaculaire programme, l'effet obtenu vient du saut de ligne que l'écran provoque à l'affichage d'une trente-et-unième ligne. C'est tout simple mais cela vaut le coup d'œil !*

PIERRE BOYAUX

Atteint d'une maladie neuromusculaire amyotrophiante, je suis depuis quatre ans, handicapé, paralysé à **80%**, trachéotomisé et placé sous respirateur électrique (et de ce fait incapable de parler et d'écrire).
J'ai acquis, il y a maintenant deux ans, pour faire ma correspondance, un **PCW 8256** dont j'ai été très satisfait. J'ai, avec lui, écrit de nombreuses lettres et l'ai, accessoirement, utilisé pour jouer aux échecs.
Par suite d'une agravation de ma maladie, il m'est maintenant difficile de bouger les articulations des épaules et des coudes sans ressentir immédiatement une grande fatigue : en conséquence, il me devient pratiquement impossible de déplacer mes mains le long du clavier. Par contre, j'ai conservé la possibilité de frapper les touches avec mes doigts (pouce, index et médium).
J'ai donc cherché à savoir si le **PCW** pouvait être modifié ou complété par un "système" (programme, logiciel, interface, périphérique,...) qui permettrait de l'utiliser dans sa fonction traitement de texte à partir d'une commande qui ne nécessiterait pas un déplacement de main, ne fonctionnant qu'avec les doigts (mini-clavier, manette ou autre).
La société **AMSTRAD**, consultée, m'a fait savoir qu'à son avis un tel système n'existait pas.
Pourriez-vous m'aider à trouver un programmeur ou une société susceptible de trouver une solution?

L'ECHO

Votre lettre est un appel à l'ingéniosité et au talent des lecteurs qui, j'en suis persuadé, sauront trouver une solution à ce problème et, par la même, aider des milliers de gens paralysés à pouvoir utiliser ce magnifique outil.
L'ECHO vous fera suivre tous les courriers allant dans ce sens et continuera à chercher tout ce qui pourrait vous aider.

JEAN-JACQUES LEBLOND

Je vous écris aujourd'hui car la découverte particulièrement miraculeuse que je viens de faire ne peut rester plus longtemps ignorée.
Un beau matin, tapotant joyeusement sur mon joli clavier, l'idée me prend de sauvegarder le monument de programmation (sous basic) que je venais de mettre au point. Je frappe donc, de mes petits doigts agiles, le classique **SAVE "B:NOM"** afin d'envoyer cette merveille sur la disquette placée dans le lecteur **B**.
La vitesse aidant et le **SHIFT** n'étant pas activé (**SHIFT LOCK** éteint) le guillement se transforma en **3**. Je corrigeais avec véhémence cette horreur et oubliais l'affaire.
Plus tard, voulant retrouver mon oeuvre, qu'elle ne fût ma surprise en ne retrouvant pas mon programme sur la disquette. Après enquète serrée auprès des octets concernés, je me rendis compte que celui-ci était arrivé en **USER 3** !
La cause est que dans ma précipitation j'avais omis de supprimer le **3** et que l'instruction était devenue : **SAVE "3B:NOM"**.
Maintenant vous savez comment sauver dans un autre **USER** sans avoir à se fatiguer...

L'ECHO

Encore une astuce qui devrait avoir son petit succès et pendant que vous y êtes essayez : DIR 1A: ...

MARC PAYEN

Veuillez trouver l'expression de mon désaccord avec ce que vous avez affirmé sur le gestionnaire de fichier **POCKET BASE** de **MICROPRO** (cf courrier *ECHO N°21*).
Pour franchir la limite des **16 Ko**, voici l'astuce que j'ai trouvée :

Copier la grille en "**.DEF**" du fichier qui arrive à la limite des **16 Ko** par **PIP**.
Exemple : Pour une grille **ENCOURS.DBF** faire **PIP AJOUT.DEF=ENCOURS.DEF**
Enrichir le fichier **AJOUT** grâce à la commande **DATASTAR AJOUT** que les utilisateurs **POCKET BASE** connaissent.
Saisir un certain nombre de fiches avec comme but le fait que la taille additionnée des fichiers **ENCOURS.DTA** et **AJOUT.DTA** dépasse **16 Ko**.
Quitter ajout par **<ALT E>** puis **<E>** (en fait suivre le menu habituel).
Maintenant l'astuce qui résoud tout! taper:
FORMSORT ENCOURS AJOUT ENCOURS
En effet, l'utilitaire **FORMSORT** sert à trier mais il permet aussi de fusionner plusieurs fichiers (la documentation précise que le maximum de **FORMSORT** est de **25** noms cf chapitre **4** page **7** à **10**).
Cette commande **FORMSORT ENCOURS AJOUT ENCOURS** crée un nouveau fichier **ENCOURS.DTA** et un nouveau fichier **ENCOURS.NDX** qui comprennent les enregistrements de **ENCOURS.DTA** et **ENCOURS.NDX** arrivés à la limite des **16 Ko** et les quelques enregistrements de **AJOUT.DTA** et **AJOUT.NDX** nouvellement saisis.
Le "miracle" est accompli et vous pourrez vérifier avec la commande **DATASTAR ENCOURS** qu'il est désormais possible de continuer d'enrichir le fichier **ENCOURS.DTA** qui ne connaît la limite des **16 Ko**.
Attention : l'opération effectuée avec **FORMSORT** écrase les versions précédentes de **ENCOURS.DTA** et **ENCOURS.NDX** (celles qui étaient limitées à **16 Ko**). Les fichiers **AJOUT.DTA** et **AJOUT.NDX** pourront alors être effacés.
Je souligne que le fameux message "répertoire plein" réapparaît à la limite des **32 Ko** et qu'il y a lieu de continuer d'où l'intérêt de ne pas effacer **AJOUT.DEF** créé.
En fait, je pense que **POCKET BASE** n'a pas de limite de taille autre que l'adressage du support.
Avant de vous écrire, j'ai créé un fichier en "**.DTA**" de **99 Ko** et "**.NDX**" de **26 Ko**. Je n'ai pas détecté d'erreur et tout fonctionne parfaitement avec toutefois des temps de réponse assez long. La "technicienne" de **MICROPRO** devait, en fait, être une commerciale ou alors je viens vraiment de découvrir une procédure extraordinaire et je demande tout de suite des royalties à **MICROPRO** !
Plus sérieusement, je pense que **POCKET BASE** est mal adapté à la gestion des mémoires du **PCW** faite par le **CP/M 3.0**.

L'ECHO

Bel exemple de solidarité avec les utilisateurs déçus du POCKET BASE qui grâce à votre intervention pourront enfin passer la vitesse au-dessus. Je vous précise que je n'ayant pas essayé le truc de Monsieur PAYEN, les commentaires des expérimentateurs seront les bienvenus. C'est peut-être le début d'une rubrique : IN THE POCKET !

OLIVIER PERS

Connaissez-vous les adresses et les conditions d'abonnement de vos homologues anglais et allemands ainsi que celles de clubs freeware et autres?

L'ECHO

Après enquête, trois journaux se disputent un parc de près de 500.000 machines en Grande-Bretagne soit sept fois plus important que le parc français.
Je vous livre adresses et tarifs d'abonnement "oversea" (outre-mer pour les anglais !).

ANGLETERRE

8000 PLUS

Edité par :	*FUTURE PUBLISHING* *4 QUEEN STREET* *BATH BA1 1EJ* *TEL 19 44 225 446034*
Prix au numéro :	*L 1.75 (19 Francs)*
Abonnement :	*L 30 (330 Francs)*

AMSTRAD PCW MAGAZINE

Edité par :	*DATABASE* *EUROPA HOUSE* *ADLINGTON PARK* *ADLINGTON* *MACCLESFIELD SK10 4NP* *TEL 19 44 277 230222*
Prix au numéro :	*L 1.25 (14 Francs)*
Abonnement :	*L 25 (275 Francs)*

YOUR AMSTRAD PCW

Edité par :	*FOCUS MAGAZINE* *GREENCOAT HOUSE* *FRANCIS STREET*

LONDON SW1P 1DG
TEL 19 44 1 8341717
Prix au numéro : *L 1.35 (15 Francs)*
Abonnement : *L 30 (330 Francs)*

CLUB CP/M

CP/M USER GROUP
DEREK FORDRED
72 MILL ROAD
HAWLEY DARTFORD
KENT DA2 7RZ
TEL 19 44 322 22669

ALLEMAGNE :

CPC SCHNEIDER INTERNATIONAL

Edité par : *DMV*
POSTFACH 250
FULDAER ST. 6
3440 ESCHWEGE
TEL 0 56 51 87 02
Prix au numéro : *DM 6 (20 Francs)*
Abonnement : *DM 60 (200 Francs)*

FREDERIC ABIGNOLI

Vous connaissez les fichiers en **SUB** qui envahissent les écrans lors de l'exécution de leur contenu. Sur **PC** et compatibles existe une fonction s'appelant **ECHO** qui suivant qu'elle est mise sur **ON** ou **OFF** permet d'activer ou désactiver l'affichage. J'ai créé un petit programme du même nom qui coupe ou remet le moniteur en route. Pour les mordus, j'utilise le port **248** permettant d'accéder à la liaison du moniteur. Si on envoie **8** on coupe l'affichage et si on envoie **7** on le rétablit.
Pour créer la commande **ECHO.COM**, il suffit de taper le petit programme basic suivant et de le lancer après l'avoir sauvegardé (une précaution indispensable !). Ensuite vous découvrirez que votre disquette contient le fichier **ECHO.COM** dont la syntaxe est la suivante :

ECHO OFF désactive l'écran, **ECHO ON** le réactive et **ECHO** seul l'efface.

```
10 OPEN "R",1,"ECHO.COM",1
20 FIELD 1,1 AS A$
30 FOR I=1 TO 44:READ B$:LSET A$=MKI
$(VAL("&H"+B$)):PUT 1,I:NEXT:CLOSE:
SYSTEM
40 DATA C3,11,01,1B,48,1B,45,24,11,0
3,01,0E,09,CD,05,00
50 DATA C9,21,5C,00,23,23,7E,FE,46,2
8,0C,FE,66,28,08,CD
60 DATA 08,01,3E,07,D3,F8,C9,3E,08,D
3,F8,C9
```

N'oubliez pas que lorsque vous tapez **ECHO OFF** plus rien n'apparaît à l'écran mais il fonctionne virtuellement donc, en mode direct, vous taperez **ECHO ON <RETURN>** en "aveugle" pour rétablir la visualisation.

L'ECHO

ON !

Ce genre de petite friandise fait toujours le joie d'un PCW glouton. Encore, encore...

GUY JOLLY

Au sujet de **TOMAHAWK**, dont je viens de faire l'acquisition, je vous informe que quelques commandes ont été inversées. Il faut lire :

<W> gouvernail de direction vers la gauche
<Z> ouvrir Manette
<Q> diminuer le pas général
<A> augmenter le pas général
et la carte s'obtient par **<?>** plutôt que par **<M>**

L'ECHO

Voilà un rappel qui n'est pas inutile. Bon vol ...

COMMENT SAISIR UN PROGRAMME EN BASIC

La façon de saisir un programme Basic a fait l'objet d'une étude approfondie dans l'ECHO du PCW N°1 dans "Un départ saisissant" qui reste complémentaire au livre 2 livré avec les PCW.

Résumé :

Allumez l'ordinateur et insérez la face 2 de la disquette système. A l'affichage de "A>" tapez **BASIC** suivi d'une pression sur **[RETURN]**. Une fois sous **Basic**, lancez la numérotation automatique par **AUTO+[RETURN]**.

A chaque numéro de ligne affiché, tapez son contenu conformément au listing de l'article.

Pour sortir du mode **AUTO** afin de corriger une ou plusieurs lignes, tapez **[STOP]**.

Pour corriger une ligne, tapez **EDIT** suivi de son numéro et d'une pression sur **[RETURN]**.

Exemple : **EDIT 10 [RETURN]**

Pour lister sans corriger, taper **LIST [RETURN]**

Exemple : **LIST 10 [RETURN]** ou **LIST -100 [RETURN]** ou **LIST 10 -100 [RETURN]** ou **LIST [RETURN]**

Faites des sauvegardes régulières du programme, même en cours de saisie, en mettant une disquette vierge en **A** et en tapant : **SAVE "Nom du programme" [RETURN]**.

Exemple : **SAVE "ECHO" [RETURN]**.

CONSEILS : Ne lancez jamais un programme avant d'en avoir fait une sauvegarde. Utilisez les mêmes noms que ceux conseillés par l'auteur (dans son article ou sur la disquette qui l'accompagne). Vérifiez ligne par ligne que ce que vous avez tapé est strictement identique à ce qu'indique le listing. ***Soyez particulièrement vigilant dans les cas suivants*** : ***Ne confondez pas*** : point virgule et deux points, point et virgule, l majuscule et i minuscule ou le chiffre 1. ***Respectez*** : les espaces, les guillemets, les **REM** et les numéros de lignes. Ne modifiez pas un programme avant d'être certain qu'il fonctionne totalement. Les erreurs se produisent rarement dans la ligne responsable de ceux-ci. Seule **SYNTAX ERROR** ou erreur de syntaxe dans la saisie, arrive dans une ligne mal écrite. C'est pour cette raison que le **BASIC MALLARD** l'édite automatiquement. Dans tous les cas, reportez-vous à l'annexe II du manuel **Amstrad**.

LES PETITES ANNONCES DE L'ECHO

☞ NOUVEAU : PAYEZ POUR DEUX ANNONCES ET PASSEZ EN TROIS !!!

- Pour garantir le sérieux des annonces, *L'ECHO DU PCW* demande **50 F** par passage ou **100 F pour trois parutions.**
- Les rubriques disponibles sont : **VENTE, ACHAT, CONTACT, OFFRE DE SERVICE, DEMANDE D'EMPLOI, OFFRE D'EMPLOI, CLUB et DIVERS.**
- Les annonces de **DEMANDE D'EMPLOI** sont gratuites.

CONTACT

○ PCWistes, voici enfin du nouveau pour vous ! Revue trimestrielle sur disq + logiciels freeware = France PCW Club... Rejoignez-nous vite ! documentation contre 2 timbres à: O. PERS (E21), 16 AV. DU VAL DE LOIRE - 45430 CHECY

VENTE

○ A VENDRE PCW-8512, 512 Ko, IMPRIMANTE + LIVRES + JEUX + DR GRAPH, LE TOUT ETAT NEUF PEU SERVI VALEUR ACHAT 6000 F VENDU 3000 F.
TEL : 34 85 72 85

VENTE

○ VENDS LOGICIEL **MOP - MBP** avec son livre, prix : **600 F** ou échange contre **LOCOSCRIPT 2** + **LOCOMAIL** avec sa documentation.
Tél : **47 35 51 80** (après **18h30**)
Melle DUBESSET

○ CAUSE DOUBLE EMPLOI, VENDS **CANON X-07** avec **64 Ko** + imprimante quatre couleurs + logiciel astrologique **CERES 2000** - valeur de l'ensemble : **10.000** sacrifié : **2000 F** - Tél : **47 22 54 90**

EMPLOI

○ VOUS AVEZ QUELQUES NOTIONS DE PCW, VOUS HABITEZ PARIS OU LA REGION PARISIENNE, VOUS VOULEZ GAGNER 500 F PAR JOUR EN TRAVAILLANT QUELQUES WEEK-END, ALORS CONTACTEZ RAPIDEMENT LOGI'STICK AU 48.65.44.55

○ Informaticien et Electromécacien de formation (**12** et **20** ans d'expérience). Ancien agent de maîtrise. Habitude du contact avec les clients. Cherche place Vendeur - Conseiller ou électromécanicien d'entretien. Régions **APT, MARSEILLE, VITROLLES.** Mr LAURENT J.Paul rue de la Poste 04110 CERESTE.

OFFRE de SERVICE

○ GRATUIT... Un catalogue vous révèle comment créer votre propre affaire de vente par corrspondance. Méthode facile et hautement lucrative... Ecrire à Kost JHA BP 922 90020 BELFORT cédex.

○ Transfert de fichiers PC-MAC, PCW-MAC, PCW-PC, papier à en-tête en continu, Télématique, programmation sur mesure, c'est au service entreprise que vous les trouverez !
inscrivez-vous sans attendre...

ECRIVEZ LISIBLEMENT EN LETTRES CAPITALES.

Nom ....

Adresse ....

....

Code Postal .... Ville ....

Pays .... Tél ....

TARIFS ANNONCE

DEMANDE D'EMPLOI : GRATUITE

AUTRES RUBRIQUES : 1 Parution : 50 F TTC (dont TVA 18,6%=7,84 F)
3 PASSAGES : 100 F TTC (dont TVA 18,6%=15,68 F)
Ligne supplémentaire : 10 F TTC (dont TVA 18,6%=1,57 F)

Ce bon de commande tient lieu de facture. Gardez-en un double pour votre comptabilité. La rédaction se réserve le droit de refuser toute annonce sans avoir à le justifier. Les annonces non accompagnées du règlement seront retournées à leurs expéditeurs.

TEXTE DE L'ANNONCE

TOTAL A REGLER **50 F** (ou **100 F**) + ... X **10 F** par ligne supplémentaire

soit TOTAL =

REGLEMENT A L'ORDRE DE LOGI'STICK PAR :

❒ CHEQUE ❒ CCP ❒ MANDAT ❒ VISA/CB

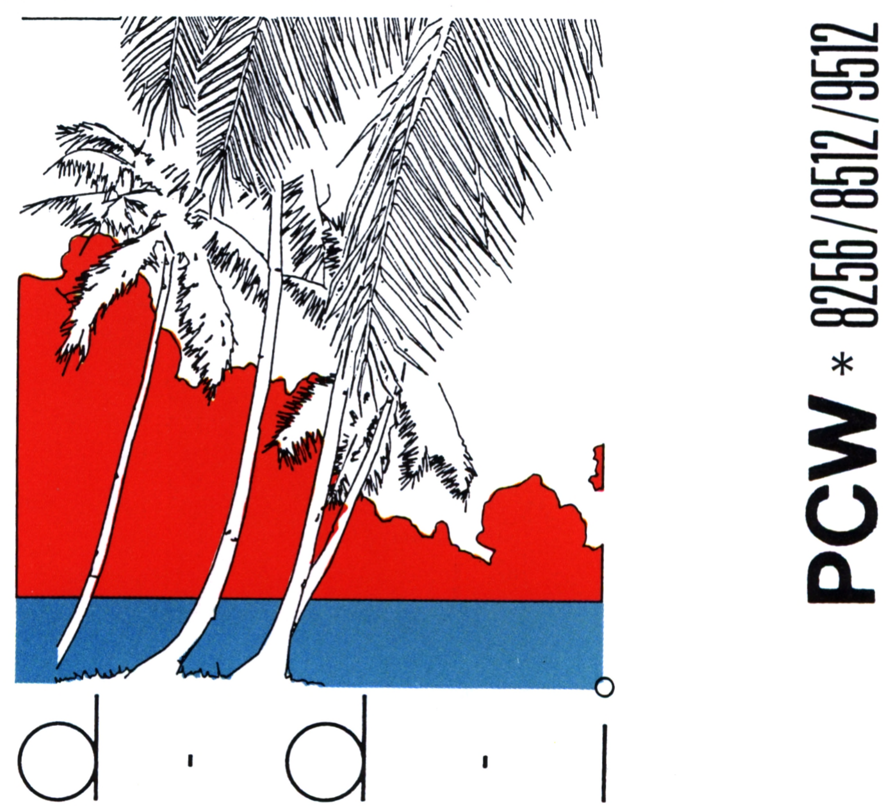
n° :

signature obligatoire :

validité : ____/____



PARTAGER NOTRE SOIF DE QUALITÉ
EN DÉCOUVRANT NOTRE CATALOGUE
DE MATÉRIELS ET DE LOGICIELS



DUPLICATION ET DIFFUSION INFORMATIQUES

Centre d'Affaires PARIS NORD "Le Bonaparte" Boîte 37 - 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

TEL. (1) 48 67 28 44 +

VENTE EXCLUSIVE AUX REVENDEURS CONQUERANTS


DU 4 AU 7
NOVEMBRE 1988
PARIS
PORTE DE
VERSAILLES
AMSTRAD
EXPO
88